THE INSECT WORLD

V. 19 lacks nos. 7 and 8,
July and August 1915

THE INSECT WORLD.

Macrocilix mySticata walkear.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

VOL. XIX] JANUARY. 15TH, 1915. [No. 1.

昆蟲世界

第拾九卷第壹冊　大正四年一月十五日發行　第貳百九號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

◉寄附金廣告

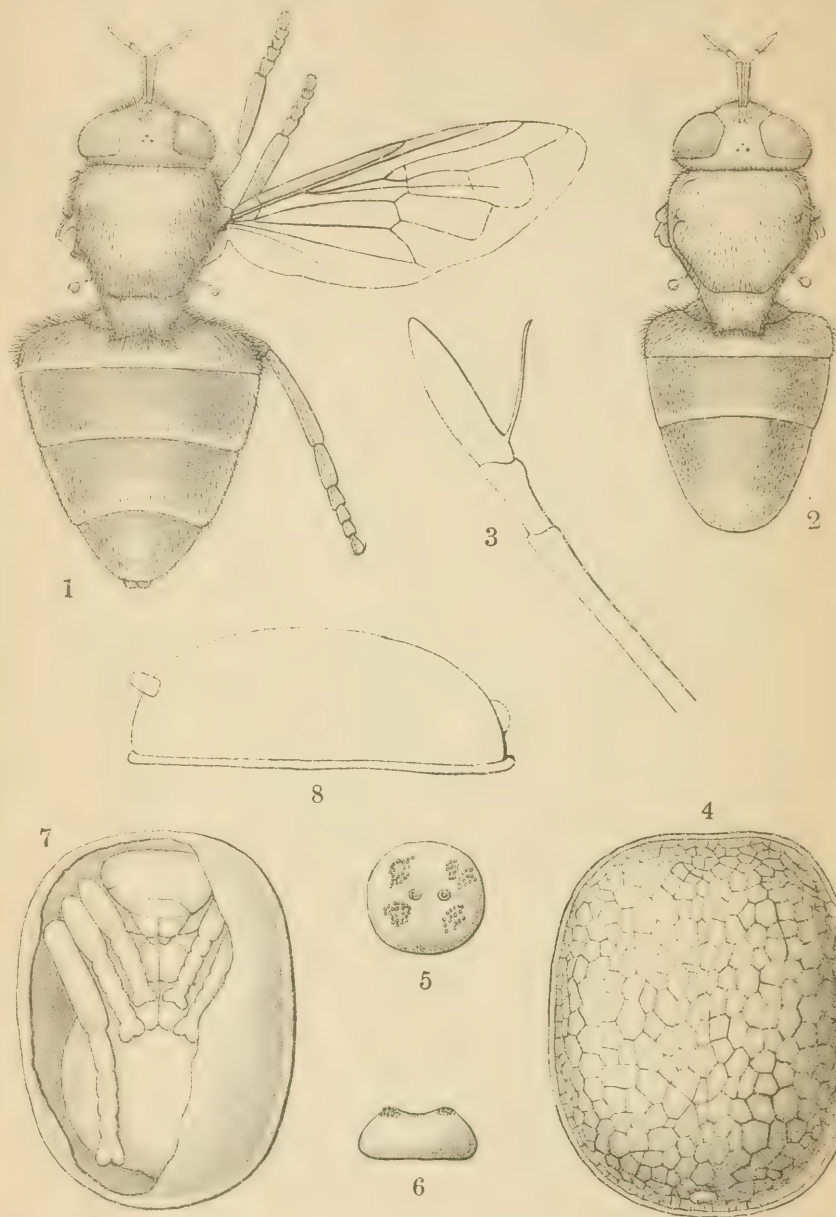
一金壹圓也　山口縣吉敷郡嘉川村　小池普達殿
但大正三年度經費ノ内へ
右御寄附被下正ニ受領仕候此段御禮旁廣告候也

一金拾圓也　九州鐵道直方保線區内有志　代表者　升山甚太郎殿

一金參圓也　朝鮮京城大和町三丁目　神田喜三郎殿

一金參圓也　臺灣專賣局官舍　平野師應殿

右御寄附被下正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み置下され度此段御禮旁廣告候也

大正四年一月　財團法人名和昆蟲研究所

(Microdon Japonicus sp. nov.) アリノスアブ

着袴は大村大隈町役場書記、洋服は香椎尋常小學校長、其隣は眞崎中益區長、前列は野見山氏子總代。

前列は升山直方保線區主任、後列は古野嘉穗郡農會技手、着袴の老人は名和昆蟲翁。（說明は二月號）

大隈町八幡宮境内の一位樫と家白蟻の巣

昆蟲世界　第二百九號
（大正四年第一月）

論説

◉年頭の辭

兎の生活は上るに成功して下るに失敗である此點につきて吾人は兎に學ばねばならぬ一定の目的に向ひ一意專心其途を進歩するは即ち向上であり成功であつて是に反すれば則ち墮落であり失敗である吾人が向上を努めて墮落を避くべきは無論である攻擊の退守よりも優勢なるも亦進むと退くとの差である、緊張せる意思が活動の全躰となるときに人は進むのであつて萎縮せる精神が行動を掣肘する時は即ち退くのである故に渾身の精力を注げば退くとも其實進む所以にして薄弱の意思を以て事に當れば進むも其實退くに均しいのである人世には波瀾あり曲折がある一進一退は敢て意とする所でなく唯常に意思を緊張せしめて奮闘努力し常に向上的精神を發揮することが必要である一時に全力を注ぎて一擧に勝を制したりとて終に精力の虛脫を來たすが如きとあらば一歩を進みて數歩を退くのである最後の勝利は唯間斷なく努力を永久に續くるにありて敢て急劇に事を處する必要はない此點につきて吾人は寧ろ始は處女の如くなるも終に脫兎の如くあらんことを要する。若し己の進むべき點に迷ひて或は左し或は右し彼も得ん此も得んと企つる如きことあらば結局一も得る所なきと二兎を追ふものは一兎をも獲ざると同樣である

吾人は此の如き覺悟の下に本年も亦一歩を進めんと思ふ昆蟲界の事は複雜多端にして進めば進む程益其前途の遼遠なるを知ることが出來る然れば吾人は永久に進歩しても決して行き詰る恐はない吾人の登りつゝある所は頂上を雲際に望み得べき富士山ヒマラヤ山の如きにあらずして天際無窮に聳ゆたる無限の階段である、故に一生進みても其頂上を究むること能はざると共に一歩を登れば一歩の進歩となり一歩の成功となるのである此點につきて吾人は常に前途に大なる希望を持つことが出來る、大正四年を迎ふるに當り乙卯の歲に因み兎に託して聊か吾人の覺悟を一言する同感の士は共に奮起せられんことを望むのである。

學說

◉蟻巢中に棲息する虻の幼蟲（第壹版圖參照）

理學士　矢野宗幹

蟻巢中には種々の關係のもとに數多の昆蟲棲息するものにして、蟻の生活の甚だ複雜なると共に此の同居者の生態上の意味も多樣にして、幾多の業蹟を存ずるに關らず今尙不明なるもの多き程なり。かゝる中に特に其幼蟲の異形なりし爲めに種種に誤記せられたる歴史的興味を有するものは食蚜虻科に屬するMicrodonなる虻の一屬なりとす。

Meigen によりて初めて Microdon なる名が公にせられたるは一八〇三年の事にして其後成蟲につきては記載せられし事屢なれど幼蟲に就きては

知られず。初めて此を手にせしはHeydenにして一八二三年の事なり。しかも其は、Microdonの幼蟲或は虻の幼蟲否昆蟲の幼蟲とも思はれずして軟躰動物ならんと思はれたり。翌年Von Spixは是を得て然も同じ意見のもとに蛞蝓の一種なりとして是をScutelligeraなる屬に入れたり。次でHeydenも蛞蝓の一屬としてParmulaの名にて呼びたり。此の誤の明かにせられたるは一八四〇年にしてSchlotthauber初めてこの蛞蝓形の奇動物はMicrodonの幼蟲なる事を發見せしも、廣く知らるゝに至らず、Elditt (1845)の別に此を研究し得て發表してより始めて廣く學界に認めらるゝに至れり。されど此の誤は永き時の後に再びせられたり、一九〇七年Simroth は南阿弗利加より得たる此の屬少くとも近似の屬の幼蟲をTestacella及Apera兩屬の蛞蝓の間に位置するものとなし、Ceratoconche schultzeiなる新屬新種として發表しぬ。斯く蛞蝓と誤りし程には甚しからざれど介殼蟲と思ひし人も少からざりしなり。

Microdonは食蚜蠅科(Syrphidae)　蟻巢虻亞科(Microdontinae)に屬するものにして、歐羅巴(四種)北亞米利加(約三十種)中央及南亞米利加、マダガスカル、南部阿弗利加、濠州等に分布し、現今知らるゝもの約五十種(或は七十種と云ふ)あり。本邦よりはCoquillett (1898)が發表せしM. auricomus一種知られ居るも、成蟲のみにして幼蟲は知られざりき。然るに予は此と異なれる一種にして、幼蟲の蟻巢中に住するものを發見せり。

前述の如く本屬の幼蟲は蟻巢中に見出さるゝを以て有名なれども、南米及マダガスカルにて白蟻の巢中に見出されたることあり、又一種は蜂の巢中に見出されたりと云へり。蟻の巢中に見されたるものは次に記す如きものにして、多くは幼蟲のみ知られ居る爲め學名を明かにせざるものなり。

虻種名	產地	宿主蟻屬名
1. M. mutabilis L.	歐	Formica, Lasius
2. M. devius L.	歐	Formica, Lasius
3. M. tristis Loew	北米	Formica.
4. M. variegatus Lea	濠	Iridomyrmex
5. M. sp.	佛蘭西	Lasius
6. M. sp.	佛蘭西	Lasius
7. M. sp.	北米	Pseudomyrma
8. M. sp.	北米	Monomorium

9. M. sp.　北米　Formica
10. M. sp.　マダカスカル　Camponotus
11. M. sp.　南阿　Plagiolepis
12. M. sp.　ホルトガル　Atta

此内(5)(6)は(1)(2)の内なるべし、又M. apitormisの名を擧ぐる人あれども此は普通M. mutabilisと同種と認めらるゝものなり。習性及發生等につきての研究は主として歐米に産するものに就きて爲されたるものにして歐洲にありては、Berthan, Bignell, Elditt, Gädeaude Kerville, Laboulbéne, Mayet, Ponjade, Schenck, Verhoeff, Wasman, Wissman等の研究あり、米國にありてはDavis, Wheeler, Brues, 等の研究あり、然し其の生態につきては、僅かに次の如き事實の知らるゝに過ぎず。

温帶にては一年一回の發生にして、四五月頃蛹化し、六月初までに羽化す、例へば英國にてはM. mutabilis及M. deviusは五月中旬より六月中旬までに虻出で、合衆國にてM. tristisは五月中旬に出づと云ふ。虻は草叢の間に眠るもの多し、七月には若かき幼蟲を見秋に至れば己に老熟せり。

虻の産卵の習性は餘り良く知られず。Verhoeffはm. deviusの虻がFormica sanguineaの巣に産卵せんとせしに幾度か蟻に追返されしも其に屈せず、辛ふじて目的を達するまで幾度が繰返したりと云へり。Wheelerは飼育せしM.tristisに就きて觀察の結果を述べて、蟻は虻の幼蟲及蛹の時期には見返りもせざれども、虻となれば之を追はんとし時には是を殺して食するを見る、虻が凡て夜間に羽化せるより見るに蟻の害を受けぬ間に巣を逃れ出づる爲めならん、五月の夜は寒くして蟻は巣の奥深く入り居れば其間に虻は羽化し又は巣の中に産卵するならんと。

幼蟲のある所は、蟻の巣の中即ち土中、石下。樹皮下、樹幹中等にて、巣の室又は通路中に極めて緩かに匍伏す、歩行は腹面の軟かなる平面を蛞蝓の如く波狀に動かして進むなり。幼蟲の間は巣中深く入り居る事あれども蛹化するときは表面近く來り居るを普通とす幼蟲の食物につきては今日尙明かならず、Laboulbéne は蟻の幼蟲を食するならんと云ひしも其は誤にてWheeler の云ひし如く蟻の食物ならんか、されば所謂默許されたる滯在者と云ふべきか。

以上この屬につきての一般の事を述べたり次に屬徵を記し、本邦產種につきての研究を略述すべし。

Microdon Meigen (1803)
Aphritis Latreille (1805)
Ceratophya Wiedemann (1830)
Chymorpila Macquart (1834)
Dimeraspis Newman (1838)
Mesophila Walker (1849)
Ubristes Walker (1856)
Omegasyrphus Gigtio-tos (1891)

概形蜜蜂に類し翅短し、頭部は幅廣く眼面圓く、顯著に毛を生じ複眼下に多く下垂せず、複眼は裸出し、雌雄共に廣く隔り雌にては甚し、觸角長く基部にて相接し左右に廣がる、第二節は第一節の半に達せず、第三節は第一節より短し、端刺は短くして毛なく、第三節の基部に近く生ず。胸部は短く廣くして穹狀をなし軟毛を以て蔽はる、楯板は大にして其頂端に一對の刺を有す。腹部は短くして幅廣く、雄にては第四節腹部の半を占むれども、雌にては第四及第五節は略同長なり。肢は短く且つ太にして蹠節廣し。翅は短く且つ小なり、肘脈は亞頂脈を二分する小脈を出す、中橫脈は中室の基部三分の一の所にあり、亞頂橫脈は屈曲し後橫脈は眞直なり、縱隔脈及亞前脈は殆んど合し縱隔脈の頂端に近き所にて小橫脈にて合す。翅基鱗は寧ろ小なり、平均捍は小にして顯著ならず。

Microdon japonicus n. sp.

アリノスアブ（新稱）

成蟲　軀長、雄十乃至十二粍、雌十二粍。

形態は概要屬の記載と一致す。後頭の複眼の間隔は寧ろ狹として雄にては頭の幅の三分の一に滿たずして前方に少しく狹くなり急に角をなして兩側に廣がる雌にては後頭より漸次廣がる。腹部は雄にては幅狹きも、雌にては基節の幅廣くして、殆んど三角形をなす。

軀は黑色にして青色又は銅色の光澤を有す、楯板の針は黃褐色を帶べり。肢は腿節の末端及脛節蹠節は黃褐色にして脛節の末半及蹠節の第一節より三節までは濃色となり斑紋をなし、時には黑褐色を呈するに至ることあり。觸角は黑褐色にして端刺は少しく褐色を呈す。

全軀黃褐色乃至黃白色の毛を被り頭胸部及腹部

の基部にては長くして厚く地色を見ざる事多し。而して其の毛色は個體によりて變化多きを以て標本少數なる時は別種の觀を呈する事あり。一般に胸部背面のものは最も濃色にして他は淡く顔面殊に淡色なり。觸角の後部及び胸背の中央には黒色を生じ、其の部分は個體によりて廣狹あり胸部のものは此を缺ぐことあり、腹部第二、第三節及第四節は兩側及後緣には黄褐乃至黄白色の短毛を生ずれども基部の二分の一乃至四分の三は黒褐毛を生じ斑紋をなす。色の黄白色のものにては地色は青色を帶ぶること多く、腹部にては毛短小なるを以て一般に青色を帶ぶ。肢には黄色の短毛を生ず。翅は淡褐色を帶び、翅脈は褐色にて外緣に近き部の翅脈は灰色にて緣取らる。

歐洲產M. devius及M. latifronsに甚だ近きも、兩種の共に九粍なるに對して少しく大に、後頭の狹き點に於てdeviusに近かきも、腹部の色に於てlatifronsに近し、而して胸部の中央に黒褐毛斑ある點はdeviusと同一なるも又此を缺ぐことはlatifronsに見らるゝ所なり。元來此の屬の諸種は色彩の變化甚しきものにして、且つ他の諸點には明瞭なる區別點を示す事困難なるものなり、されば大英双翅類誌の大著に從事せしVerrall（悲しきは彼は其業を卒へずして逝きぬ）も歐洲產の四種は凡て甚だ類似し予は彼等を滿足に區別するを爲し能はざる程なりと述べたり。又Wheetlerも一蟻巢より得て幼蟲の形よりは全く區分し能はざりしものより十八疋の成蟲を得たるが、其色は變化に富み、橙黄色、淡黄色乃至銀色のものありて、最後のものがM. tristisの原記載に一致するものなれば凡て此の種ならんと云へり。かゝる點より見れば予が得たる凡てを同一種となす予は穩當なりと信ずれどもさらば歐洲產種との關係は如何にと云ふに、之を何れか一に附加する事は不可能なるを以て暫く之を別種となさんとす。此は決して乾燥せる死屍を羅列して徒らに區分せんとする一派の分類家の意見とは異りたる意味に因るものにして研究上至當にして且つ便宜なることゝ信ずるを以てなり。想ふに此屬の分類は他日全然異りたる形のもとに整理せらるべきものなり。

幼蟲　體形は甜瓜を縱に切半せるが如き形にして長さ十粍內外に達す腹面は扁平にして軟か

に前縁に近く口部を有し後縁に近く肛門を有すれども外觀には不判明なり。邊縁は少しく厚き縁を有し之に小鱗片形突起を生ず、背面は穹狀に隆起し全躰に鱗片樣のもの網目狀に附着して斑紋をなす、後縁に近く一對の氣門を中央に有する一個の突起あり氣門丘とにても名付くべし。背面は褐色にして腹面は淡褐色なり。幼蟲の幼少なる時は扁平にして殆んど白色なり。

蛹　蛹蓋の外形幼蟲と殆んど變化なきも背面前縁に近き部分に一對の赤褐色の角狀突起を生ず之呼吸管なり。蛹の形態は圖に示すが如し。

予が初めて本種を得たるは明治四十三年の初冬にして東京府荏原郡下目黒の雜木林中の腐朽せる樹幹中のトビイロケアリ Lasius niger の巣より幼蟲を得之を飼育して翌年成蟲を得たり。而して同四十五年及大正三年の五月下旬より六月初めに同所附近にて成蟲を採集せり。

理學士朴澤三二氏は明治四十四年四月九日伊豆天城御料地中茅野附近にて同種の蟻の巣より三個の幼蟲を得られ惠送せられ内一疋は羽化せり。

幼蟲の發育につきては研究未だ完全ならざるを以て茲に詳述するを得ざれども習性の大要を記すべし。四十三年採集の幼蟲を蟻と共に飼育せるに三月上旬蛹化し、四月二十一日雄二疋羽化し、二十四日までに雌三疋羽化せり而して一對は二十四日朝交尾し午後一時半頃より産卵を初めたり、他の一雌は二十五日に至り産卵を始めたり、此の卵は五月十六日に至りて孵化せり。但し此の時日は室内の温度により早められたるものにして野外にては五月下旬頃より羽化するが如し且つ四十四年五月十九日には前記採集地附近にて蛹を得たるより見るも其時日が促進せられたるは明かなれども蛹期の五十日近かき事及卵期の二十日餘なる事は大差なかるべし。次に蟻との關係を見るに、幼蟲及蛹時代には別に此を害する狀も見えず折々蟻の幼蟲の躰上を歩するを見たり、然し羽化せる後には特に害を加ふるとは見えざれども、虻が翅を動かし一種の音を出すときには蟻の此を注意するを認めたり、雌の産卵の時には此を害するを見ざりしも雌雄共に衰弱せるものは之を食するを認めたり、此の他の觀察者の結果との差は蟻が弱きLasiusなりし爲めに虻を害さざりし迄にて若し强暴な

るFormicaなれば産卵を妨げ又は此を害するやも知れず。而して虻が羽化して直に蟻の出ぬ前に産卵せざるは前記の如く一二日後に産卵せしにて明かなり、但し叢間に採集せらるゝものが殆んど雄なることも注意すべきことにして多くの雌は巣の附近にありて産卵するものなるべし。此等の問題につきては尚觀察を要す。

Microdon auriconus Coquillett.
Coquillet, proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XXI. p. 320 (1898)

和名 キンハナアブ（名和氏）

躰長十二乃至十六粍、頭部綠青色にして帶黃白色の毛を生じ頭頂に於けるものは黑し。觸角は黑褐色にして第二節の頂端及端刺は帶褐黃色なり、第一節の長さは第二節と第三節とを合せるものに等し。胸腹部は大にして綠色を帶び中胸背板の中央には時として三個の紫斑ありて黃銅色にて緣取らる。躰の毛は濃く黃色にして腹部の兩側は淡し中胸背板の中央及第二第三腹節の基部のものは黑色なりと原記載にあれども予の標本にては胸背には黑毛なく腹部第三第四節の基部兩側に黑褐毛を生す、之等は個躰的差異なるべし。肢は黑褐色にして腿節及脛節の內側及跗節は黑く脛節の殘部は黃色なり、翅は透明にして淡く灰褐色を帶び外緣に近き部分の肢脈は灰色にて緣取らる。平均桿は黃色なり。

産地 岐阜（明治三十七年七月一日採）

本種の幼蟲は未だ不明にして蟻巣中に棲息するや否やは疑問なれども同屬なれば茲に加へて參考に供す、予の標本は只一個にして名和靖及長野菊次郎兩氏の好意によりて惠送されしものにして、始めて原記載と對照研究するを得たり。而して原記載と一致せざる点一二あれど其は個躰的變化なるべく多數の標本を得たる日は再び研究の上報告すべし。

此記述をなすに際して最も遺憾とするは已に之に注意してより五年なれども余暇に乏しくして研究を完ふするを得ざる事なれども、茲に此の興味ある昆蟲の本邦に存ずる事を發表して同好者の研究を求めんとす。終に臨みて標本を惠送せられたる名和、長野、朴澤の三氏、圖書の閲覽に便宜を與へられたる桑名伊之吉、小林晴次郎の兩氏に對

して厚情を深謝す。（大正三年十一月二十七日）

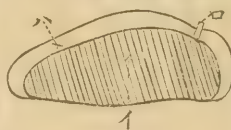
第壹版圖說明

（1）雌　（2）雄　（3）觸角　（4）幼蟲　（5）幼蟲の氣門丘の背面　（6）同上側面　（7）蛹の腹面皮膜の一部を去りて內部の蛹体を示す　（8）蛹側面

●フロリダ蠟蟲（Ceroplastes floridensis Com'st）の尾

理學博士　佐々木忠次郎

フロリダ蠟蟲は「クチナシ」などの枝、葉等に寄生する介殼蟲にして雌雄共に楕圓にして白色の蠟質にて被はる、雄の蠟被は長け一、五ミ、メ幅〇、五ミ、メあり。蠟被の中央には長楕圓の腫起ありて其周りよりは十數個の角形の蠟質凸起を出したり。雌の蠟被は同じく楕圓形なるも雄よりは遙に大形にして長け三ミ、メ幅二ミ、メあり其中央には長楕圓の腫起ありて其面には龜甲形の模樣あり、又中央腫起の周りには六個の小腫起ありて前部の腫起には三本の指狀凸起を存じ左右にある四個の腫起には各一本の指狀凸起を具へ後部の腫起は一層大形にして其面には三對の指狀凸起を具へ中央に在る一對の指狀凸起の間に更に深紅色の短凸起（即尾）を具ふ。（第一圖）

第一圖（イ）は尾

蠟蟲より其蠟被を全く取去る時は躰の後端の背部より深紅色の凸起の挺出せるを見るべし（第二圖）蠟被面に現はるゝ深紅色の短凸起は此凸起の末端なり此凸起を普通尾と稱す。

第二圖（イ）ハ蠟蟲（ロ）は尾（ハ）は蠟皮

此尾を仔細に調査する時は管形を爲し其後側には一本の縱線の走れるものあり此線はレカニアム其他の介殼蟲の尾端に存ずる深き裂孔（第三圖）を具ふる部分が著く伸長し裂孔の兩緣が互に癒着したる所と見做して可なるべく、恰も一枚の細長き紙切れを筒形に捲き其左右の兩緣を相接したると同樣にフロリダ蠟

第三圖（イ）は裂孔

蟲の後縁は細長く引長し從つて捲かれ其兩緣の相接したる所は縱線を爲し遂に管狀の深紅色の凸起（即尾、第四圖）と成りたるものに外ならず此尾の游離端には肛門と產卵門とを開き其一方にはレカニアムに存ずるものと同樣なる二個の三角形の「キチーン」板を具ふるを見るべし。

第四圖　尾ノ後面
（イ）接合線

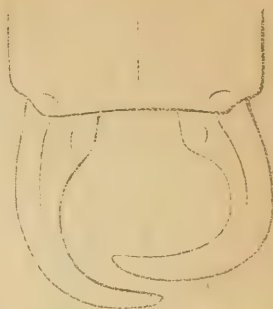
尙ほ蠟蟲の腹面を見る時は六節よりなりたる二本の觸鬚、口具、及び六本の脚を存じ觸鬚と脚は極めて發育不完全なるも口具は能く發達して樹液を吸取するに適ひ、又た蠟蟲の背面には數多の分泌孔を開き之より排出する蠟質にて蠟被を生ずるものなり。

●ハサミムシに就て

理學博士　三宅恒方

ハサミムシの類に對しては面白い研究問題が澤山あります。中で母親が卵を大切にして側で番をすることや幼蟲を養つてやる事などは人の知つている所でありまして、私が普通のハサミムシ及びヒゲジロハサミムシに就て研究した處によるとどうも事實のようであります。又如何なるものを喰ふか、言葉を換へて申しますと害があるか益があるかと云ふ事に就ても議論があるのであります。獨逸の皇立生物研究所のシュワルツ博士などは盛に農作物及ひ園藝植物に害あることを述べて居りますが、中には主として食肉性で有益だと云つて居る人も無いでもありません。本邦では此事に就て確かりした研究はない樣でありますが、矢張主として食肉性であつて蠶兒其他の貯藏された動物質の食物を喰ふ場合を有害と見做して居るやに思はれます。此點で一言し度いのは本邦では昆蟲の食物に關する調査が比較的幼稚であつて、一人の人が食肉と云へば果して然るや否やと究めるとしないで直ちに食肉性（即ち有益なりとする場合もある）と定めてしまう場合が多いようであります。外國の多くの學者までが昆蟲を捕食するものと信じて有益と思つて居たが實際は特別の場合の外はそ

んなことはない樣で全く異つている事がわかつたのであります、食物の研究が今少し分明してくると當今有害蟲となつているものでも無實の罪に落され居つた事がわかつてくるのも少なくなかろうかと

ハサミムシの雄の鋏子

思ひます。

体の末端にある鋏の用途に就てもいろいろな研究と是に附隨したいろいろの説などがあります、しかし大体は左の四項に分つ事が出來ます。

(一)敵の攻擊並びに防禦の爲。
(二)食物の攝取の爲。
(三)交尾の際に使用の爲。
(四)翅(のある場合に)を疊む爲。

是等に對しては中々議論がありまして一々紹介することは略しますが、其の爲、中には目的未詳でカブトムシの角の樣なものだとまで云つてる學者すらあります。

普通のハサミムシで面白いのは雄の成蟲の鋏子は、左右相對でなく右側のものが餘計に出つて居るのであります。此曲のひどい方が交尾の際に地面につく方になり他の方は上(地につかない方)になるのであります。而してかゝる變形は幼蟲時代にはない樣でありますから何か生殖と關係があるかの樣に思はれるのであります。

猶ハサミムシに就ては將來いろいろ御話しする事が出來るかと思ひますが、今回は是で止めて置いて諸君の御研究を御勸めすることゝ致したいのであります。

●ウスキシロテフ(Catopsilia crocalae Cr.)に就きて

栗崎甚太郎

宮崎縣立宮崎中學校教諭平島柳一氏は兼ねて昆蟲の研究に多大の趣味を有する人なるが昨十二月大正二年七月同地採集の蝶一頭を惠與せらる調査の結果正しくウスキシロテフ(Catopsilia crocalae Cr.)なることを確め得たり、元來該種の分布は東、西、南亞弗利加マダガスカル、アフリカ群島、オーストラリヤ、印度大陸、馬來半島、及同群島、新西蘭、臺灣等にして未だ本邦内地に於て採集せられたるものあるを聞かず然るに今之れを九州に於て得たるは頗る興味多き事實なり、而し標本は只一頭にして而も余の手に落ちし時は兩觸角を失ひ完全なるものとは云ひ難きも採集後に缺損したること明かなるも其他の點に於て完全無缺なることは正しく該地方の産なることを證するに足る、尚はリーチ氏(Leech)に據れば此種の幼蟲は Cassia 屬の植物を食す而して該屬の植物の數種も亦同地方に成育す此等の點より推しても九州なる一島の此蝶の分布區域に加はるべきものなることを信ず左に此蝶の要項を記し同好諸氏の參考に供せんとす

此(Catopsilia屬は西暦一千八百十六年ヒユーブチル。(Hübner)氏の創設に關るものにして該屬の特徵左の如し(Leech, Butterfly from china, Japan and Colea part, II, P. 423.)

前翅は略三角形、前縁孤狀にして凸し、外縁は斜狀にして後縁は少しく波狀を呈す、後縁脈は孤狀にして前縁の中央より少しく外方に達す、亞前縁脈は中室の中央に於て第一回の分岐をなし第二回は中室端に於てす、第三及第四岐は第三の約三分の二に於て分岐し第五岐は中室の外方約三分の一に於てす、横線は斜狀にして共に内方に灣曲し中脈は其中央より出づ、而して第一中脈と第二中脈の基部は第二と第三に於けるよりも近接す。後翅は略、亞圓形を呈し前縁及外縁は凸圓　後縁は斜狀にして臀角に達す、亞前縁脈は孤狀にして翅尖に達せず、亞前縁脈は中室の前端約四分の一に於て分岐す横脈は斜狀にして最下位のもの最も長く少しく内方に灣曲す、而して第一と第二中脈の基部の距離は第三と第四の約四分の三なり第一臀脈は殆んど一直線にして第二臀脈は少しく灣曲す體は大にして前胸背に毛を密生す唇鬚は大にして約其三分の一を頭外に出す第二腹節は縱扁、翅は細長、觸角は先端に至るに從ひて太く末端切斷す

雄は前翅の內方翅基に近く絹糸樣の毛を裝ひ且つ後翅亞前緣脈に沿ひて美なる白色鱗塊を存す。

ウスキシロテフ(Catopsilia crocalae Cr)は其色樣斑紋に多少變化ある種類にして、九州產のものは殆んどリーチ(Leech)氏Macrolepidoptera the World第一卷第二四圖版、第一圖に相等するものなり

ウスキシロテフ (Catopsilia Crocalae) の圖

頭部は黄褐にして少しく灰色を帶ぶ複眼は帶黄褐色口吻は黒色にして灰緣を帶ぶ、胸背は黒色にして前胸及中胸の一部は特に帶灰紅色毛を密生す其他は長黄色毛を以て覆はる、腹部第一乃至第四環節の背面は黄色を裝ひ其他は青白色を呈す、雄、翅青綠白色にして前翅は略々三角形を呈し長き中室を存す、前緣約三分の一より後緣三分の一の翅基美なる硫黄色を呈す、尚ほ翅尖より外緣の中央は暗褐帶を以て緣し翅尖の部は稍々廣し。裏面は淡黄綠色にして橫脈灣入部に略々三角形の黄白一小紋を存し其周圍暗褐を呈す、又肘脈基部の裏面は表面と等しく硫黄色を呈す、尚ほ前緣より亞前緣脈間は淡鱗片を密附す前緣は孤狀外緣は斜狀にして後緣は略々一直線をなす、前緣脈は孤狀にして前緣の二分の一强に達す、亞前緣脈は四肢を有し其第一肢は中室の中央に於て分岐し、第二肢は同室尖に於てす、而して第三、第四は第二分岐點よりの殘脈を互に等分す。橫脈は斜行し中脈は少しく凸く後緣は斜行して臀角に達す、中脈少しく突出す、前緣脈は曲出して翅尖に達せず亞前緣脈は中室の約四分の一に於て分岐す橫脈は斜行して少しく內方に曲入す、前翅と等しく亞前緣脈の分岐點の少しく

外方より臀角にかけて硫黄色を呈す、尙ほ中室の一部及肘脈より臀脈間は特に同色の長毛を裝ふ、又翅基に近く亞前緣脈に沿ひて米粒形の白色放香厚鱗板を存す、之れ著しき該雄種の特徵なりとす而して前後兩翅の硫黃色橖部の連觀は恰も木の葉蝶の形を現す、翅の裏面は淡黃綠色にして第一中脈と橫脈との結合部に暗綠褐を帶ぶる一個の銀色圓紋と之れに接して肘脈と第一中脈間に同型紋一個を存す、又前緣より外緣に近く黑褐鱗をへ形に粗布し、翅基には白色鱗片を密布す翅の開張約七一ミリ。

尙ほ參考として左にリーチ（Leech）氏（Butterflys From china, japan and Colea, P. 424 雌の記載を擧げん

雌＝翅の表面帶綠白色又は靑硫黃色を呈し前後兩翅の基部は多少暗硫黃色若しくは靑橲色を漲布す、前翅の前緣及外緣は廣く不規則なる暗褐色を呈し翅尖に於て最も廣く茲に一種の蒼白の翅尖點を圍める稍著しき亞翅尖帶あり、又中室端に暗褐色の斑紋を存し屢々暗色の前緣と連絡す、後翅の前緣の表面は廣く不規則なる濃褐色を呈し時として淡靑暗褐の亞前緣帶を有す、翅の裏面は靑藁色にして少しく暗色を帶ぶ、前翅に各一個の小黃綠紋と、後翅に各二個の斑紋を存す、翅の開張七〇乃至七八ミリ。

分布、臺灣、沖繩、九州

●日本產椿象類に就きて（一）

大阪北區新川崎町　江崎悌三

余が日本產椿象類、殊に椿象科のものに就きて少しづゝ斷片的に硏究したことを「日本產椿象類に就きて」といふ題の下に連續して發表して行くことにしたのである。若し讀者諸兄の御參考ともならば余の幸福とする處である。何か御氣附の點があつたならばどし〳〵御高敎を賜はりたいのである。

一、日本產Eusarcoris屬の硏究

カメムシ科のカメムシ亞科Pentatominae に屬する本屬には、本邦に既知種五種を產す。而して余はこの外に尙一種（或は一變種）を發見したれば併

せて六種を産する譯なり。以下この六種に就て少しく記す處あるべし。

元來この屬の昆蟲は何れも小形にして、淡褐色乃至紫黑色を呈し、稜狀部には常に二個の白紋あり。既知種五種中、二種は松村博士の日本千蟲圖解に記せられ、他の二種は更に新日本千蟲圖解に記載せられ、殘る一種は嘗て名和梅吉氏が昆蟲世界五十一號に極めて簡單なる記載をせられしを見るのみにて、餘り人に知られざるが如し。

1. Eusarcoris ventralis West.
（和名）シラホシカメムシ
2. Eusarcoris gutigesr Thunb.
（和名）マルシラホシカメムシ
3. Eusarcoris sp.
（和名）ウスマルシラホシカメムシ
4. Eusarcoris melanocephalus Fabr.
（和名）クロヅマルカメムシ
5.Eusarcoris Lewisi Dist.
（和名）レウスシラホシカメムシ
6. Eusarcoris parva Uhler.
（和名）トゲシラホシカメムシ

檢索表

A
前胸部の兩側棘狀突起をなさず。I—II
I、稜狀部の白紋大形にして判然す。a—b
a、稜狀部大形にして淡褐色なり。……sp.
b、稜狀部あまり大ならずして、紫黑色を呈す。……………gutiger.
II、稜狀部の白紋小形にして顯著ならず。a—b
a、稜狀部の基部に紫黑色の大三角紋を有す…………melanocephalus.
b、稜狀部は淡色にして斑紋なし。ventralis.

B
前胸部の兩側棘狀突起をなす。I—II
I、大形にして稜狀部の白紋圓形乃至卵形なり…………Lewisi.
II、小形にして稜狀部の白紋卵形又は長楕圓形をなし、棘狀の突起は鋭し。……parva.

1、Eusarcoris ventralis West.
シラホシカメムシ(松村)

體は灰白色にして稍卵形に近し。
頭部は紫黑色にして、少しく金屬性光澤を帶ぶ。頭頂の中央に二條の縱溝あり。複眼は黑色にして小さく、觸角は淡褐色にして第三及第四節は

少しく暗色を帶ぶ。口吻は黃色下方の縱線及末端は黑色なり。

前胸背は幅廣くして、灰白色を呈し細かき黑色の點刻を密布し、側緣は白色その前緣の兩端各一個の大紫黑紋あり稜狀部は大にして細く灰白色黑色の點刻を有し、前緣の兩端に各一個の黃色を帶びたる小白紋を有し、又末端に近く不判然なる紋を現すことあり。半翅鞘は亦灰白に黑色の點刻を裝ひ、前緣の基部白色なり。膜質部は透明なり胸部下面及脚は灰黃にして、黃色の點紋を散在す跗節端は黑色なり。

腹部の下面は紫黑色にして。その兩側は灰白色なり、又各節の接合部の兩側に黑紋あり。

體長　約六ミリメートル

分布　本州、九州、琉球

余の標本は岐阜(山村膝三郎氏採集)大阪、久留米附近等なり。大阪附近にありては夏日禾本科植物の穗に稀ならず。

二、Eusarcoris guttiger Thunb.

マルシラホシカメムシ(松村)

體は紫黑色にして稍球形をなす。

頭部は紫黑色にして、金屬性光澤を有し、頭頂の中央に二條の縱溝あり。複眼は黑色にして光澤あり。觸角は淡褐色にして第四、第五節は黑色なり

前胸背は幅廣く紫黑色にして緣を有し、細かき點刻を散在す。その三分の二は前方に傾斜す。前緣は一層濃色なり。稜狀部亦紫黑色、點刻を裝ひ、前緣の兩端には黃白色の大楕圓形紋を有す半翅鞘と同色なれども少しく淡色なり。膜質部は透明なれども暗色なり。胸部下面は灰黃色にして細かき紫黑色の點刻を有し兩側は濃色なり。脚は灰黃色にして黑點を散在し跗節端は黑色を呈す。

腹部下面は紫黑色にして、金屬性光澤を帶び、その兩側は淡色なり。各節の接合部の兩端に黑紋あることも前種の如し。

體長　六ミリメートル

分布　本州、九州

余は東京、近江水口(山村膝三郎氏)大阪、久留米附近等の標本を有す。山地には極めて普通なる一種にして、東京附近にありては平地には稀ならず。

三、Eusarcoris sp.

ウスマルシラホシカメムシ(新稱)

この種は極めて前種に酷似すれども、次の諸點に於て明かに區別することを得。

一　形少しく小なること。

二　色彩淡色にしてシラホシカメムシの如き色を示す。

三　前胸背前縁に二個の紫黑色紋あることシラホシカメムシの如し。

四　稜狀部ははるかに大形にして、その末端は殆んど腹端に達し、その幅も大なり。

五　稜狀部の白紋は、黄色を帶ぶること少なく殆んど圓形に近し、又前縁の中央に不判然なる小黄白色紋を現はすことあり。

六　下面は胸部腹部共に淡色なり。

體長　五ミリメートル强。

分布、本州、九州

余は大阪、高野山、久留米等の標本を有す。この種は前種の如く山地に產することなく、(高野山のものはその麓なり)常にシラホシカメムシの如く平地の禾本科植物の穗に多し。この種は變種以上の價値ありや否やは疑問なれども、恐らくは別種なるべし。

四、Eusarcoris melanocephalus Fabr.

クロヅマルカメムシ（松村）

體は灰白色を呈し稍卵形に近し。

腹部は濃き紫黑色を呈し。金屬性光澤を有す。二條の縱溝あり。複眼は小さくして黑色なり。觸角は黄褐色にして、第四節の末端及第五節は黑色なり。口吻は濃き黄褐色にして、下方の縱線及最後の節は黑色なり。

前胸背は灰白色なれども、大半は前方に傾斜して、前縁の兩側にある二大紋、傾斜せざる部分は紫黑色にして、黑色の點刻を散布す。稜狀部は餘り大ならず、灰白色にして黑色の點刻を有し、基部の大三角形紋は紫黑色、末端に判然せざる紫黑色の紋を有するものもあり。前縁の兩端の二小紋及大三角形紋の周圍は白色なり。半翅鞘も亦灰白色にして、基部は紫黑色を帶び、點刻多し。膜質部は白色を帶び半透明なり。胸部下面は紫黑色、光澤を有し、脚は黄白色を呈し二三の黑紋あり、跗節は濃色なり。

腹部の下面は紫黑色美麗にして、兩側は灰白色

にして、細かき二三の黑紋あり。

體長六ミリメートル内外

分布、北海道、本州。

余の標本は、余が昨年八月紀州高野山頂に於て採集せるものにして三頭あり。この種は餘り多く産せざるが如し。松村博士の新日本千蟲圖解によれば北海道に産すといふ。

五、Eusarcoris Lewisi Dist.

レウスシラホシカメムシ（松村）
イブキクサガメ（名和）

體は殆んど圓く、灰白色なり。

頭部は黑色にして、中央に二條の縱溝を有す。複眼は小形にして、黑色なり。觸角は黄褐色にして、第四節の先半、第五節は黑色なり。口吻は後胸部に達し、黄褐色なれども下方の縱線及末節は黑色なり。

前胸背は灰白色にして兩側突出す細かき黑色の點刻を有しその兩側及前緣には、黄白色の緣あり。前緣部の兩側に黑色の紋あり。傾斜の度は少し。稜狀部は灰白色を呈し、黑色の點刻ありて、基部の兩端に各一個の黄白色の卵形の紋あり。半翅鞘も亦灰白色なれども少しく淡色なり。細かき黑色の點刻を有す。膜質部は透明なり。胸部の下面は黄褐色なれどもその兩側は黑褐色を帶ぶ。脚は淡黄褐色にして、腿節には二小黑紋あり、跗節の先は黑色なり。

腹部の下面は紫黑色にして、光澤を有し、各節の側緣は黄色なり。

體長　約七ミリメートル

分布、本州、九州。

この種は本屬中最大のものにして、余は田村慶助氏の採集せられたる伊吹山産の標本數個を有す比較的山地性にして、京都附近には産すれども、大阪附近にては全く産せざるが如し。

六、Eusarcoris parva Uhler.

トゲシラホシカメムシ（新稱）
ツノヒメクサガメ（名和）

體は灰白色にして小形なり。

頭部は紫黑色、光澤を有し、中央に二個の縱溝を穿つ、複眼は小形にして黑色なり。觸角は黄褐

色にして、第四節は大半、第五節は黑色なり。口吻は黃褐色にして下方の縦線及末節は黑色なり。

前胸背は灰白色を呈し、その兩側は鋭く突出す白色の緣を有すること前種の如く。その前緣部の兩側には、紫黑色の光澤ある紋を有し、後緣部は濃色なり。稜狀部は小形にして、灰白色をなし、點刻を有し、前緣の兩端に長楕圓形の黃白紋を有す。半翅鞘は淡色にして點刻を有す。胸部下面は黃褐色にしてその兩側は紫黑色、脚は黃白色なれども、腿節には褐色の紋を有す、膜質部は無色透明なり。跗節端は黑色なり。

腹部の下面は淡黃褐色にして、その中央部は黑紫色にして、その兩側に細かき點紋あり。

體長　約五ミリメートル

分布、本州、九州。

これは本邦最小の種類にして、記載のみにては前種に酷似すれども、はるかに小形にして、前胸部の突起は鋭く、稜狀部は斑紋は極めて長きを以て明に區別することを待べし。ウーラー氏は二個の標本によりて記載したれども本州にてはさまで稀にはあらざるが如し。余の標本は大阪十三附近、櫻井(大和國)及久留米等にして、大阪附近にありては雜草中に多けれども、他は常に小豆にて得たり。名和梅吉氏によれば本種は稲の害蟲なりといふ。

終りに標本を惠與せられたる山村墜三郎氏及田村慶助氏に感謝の意を表す。

尚諸地方の採集家諸兄と標本交換を希望す。

●害蟲加害の方式に就て

植物檢查所敦賀支所長　高橋奬

加害の方式とは如何

害蟲加害の方式とは害蟲の害を加ふる方法又は形式と云ふに等しが如し、之を人類社會に於ける法律上の用語を借りて云へば害をする行爲の形式と云ふに同じ、此問題に就ては今日迄明かに説明せられたるものなきが如し、即ち吾人の日常害蟲

と呼ぶものは害蟲の卵より生れて成蟲となる凡べてのものを云ふものなりや又は或害蟲と呼びて一般に其名稱の成蟲に附したるものなれども其害蟲と云ふて變態の各期を含むものなりや否や、之等の問題に就て講究するは應用昆蟲學上甚だ重要の事項に屬す、但し今茲に述べんとするものは主として農作物の害蟲のみに就いてなることを注意せんとす。

害蟲の加害は食物の關係のみに非ず

害蟲加害の方式は其主とするところは食物の關係より來るものなれども然れども必ずしも食物のみによりて害の行爲の有無を決定すべきにあらず即ち害蟲の害は一般に食害と呼ばれて食物を取ること即ち害の行爲の全部なりと稱せらるゝこと普通なるも此食害と云ふ食物の關係より來る害の行爲の外に産卵の爲めに例へばアヲイトトンボ（Lestes temporalis）クダマキダマシ（Holochlora brevifissa）其他天牛類の如きは何れも産卵の爲めに害となるものにして殊に前者の如きは成蟲は益蟲にして只卵を産まんが爲めに水邊に生育せる茱樹梨『グミ』等の梢に傷付け生育上に害を加ふるものなり、又梨蝨の嫩葉に産卵するが爲めに其卵を附着せしむる膠質物に依りて葉の伸長を止め甚だしく卷縮せしむるが如き間接には其食害する植物の上に産むと云ふ食害との關係なきにあらざるも直接には何等の關係なく只産卵をすると云ふ其卵の存在の爲めに害となるものなり。

又蛹の時代に於て其例は後に掲ぐべきも食害と關係なく只蛹化の爲め葉を綴り合せて其中に入り又は葉を寄せ集めて繭を造るが如き尚幼蟲時代に於ても食物を採ると云ふ即ち食害の關係以外に各種の葉捲蟲類の如く葉を捲きて植物の生育を妨ぐるが如きは何れも害蟲の害は啻に食物のみより來るものにあらざることを知るに足るべきなり、故に害蟲の加害は獨り食物の關係より來るものにあらずして食物以外の習性上又は稟性上より來るものありとすべきなり。

變態の時期と加害の方式

害蟲加害の方法は前述の如く獨り食物との關係

即ち食害のみにならざるが故に之を害蟲變態の各時代より見るに若し單に食害のみ害蟲の加害行爲なりとすれば卵及蛹は何れも食物を需むる機能なきが故に害の行爲をすることなしとして從て前述の如く植物の生育に害ありとするも害蟲と稱するを得ざる筈なり、然れども斯くの如きは只害蟲の害は食害のみなりとする謬論にして採るに足らず今此點より考へて變態の最も數多き完全變態を基としての加害の方式を記せば即ち卵幼蟲蛹成蟲の四期にして此ものゝ各單獨に加害する場合と二つ以上相兼ねて加害する場合とあり、是を最も平易なる例を以て云へば人間に於て假りに竊盜をするものありとして其竊盜をするものは單に小年の時代なりや青年の時代なりや壯年の時代なりや老年の時代なりやと云ふ單獨なる場合と小年と青年又は小年と青年及壯年或は老年又は老年と壯年と尚之を簡單にして人間を親の時代と小供の時代とに分つ其單に小供の時代のみ竊盜をするか又は親の時代のみ竊盜をするか或は親子共に即ち相共謀して竊盜を働くかと云ふが如き相兼ねて複雜なる場合とあり、今之等の單一なるものと複雜なる場合の二に區別して述べんに單一なるものは明かなるも複雜なるものに於ては甚だ混雜にして實際上に於ては有り得べからざるものあらんも之を凡べての場合を想象して列記すれば次の如し

單一なる場合

一、卵のみ害をするもの
二、幼蟲のみ害をするもの
三、蛹のみ害をするもの
四、成蟲のみ害をするもの

複雜なる場合。

一、卵及幼蟲の害をするもの
二、卵及蛹の害をするもの
三、卵及成蟲の害をするもの
四、卵及幼蟲蛹の害をするもの
五、卵及幼蟲蛹成蟲の害をするもの
七、幼蟲及蛹の害をするもの
八、幼蟲及成蟲の害をするもの
九、蛹及成蟲の害をするもの
一〇、蛹及成蟲幼蟲の害をするもの

以上は變態と加害の方式に於て考へられ得べき總べての場合を示したるものにして實際上に於て果して以上の各項に相等するものありや否や、今之を例を以て說明せんに茲に一の注意すべき事項

あり、即ち前既に述べたるが如く卵及蛹は食害の機能なきが故に食害と云ふ害の形式なきも習性又は禀性上より害となること之なり、然るに此卵及蛹の食害以外の行爲に依りて害となるものは見る人に依りてそれは卵の害又は蛹の害にあらずして卵を産まんが爲め成蟲が傷付けて害するなりと云ひ或は又蛹の害にあらずして蛹とならんが爲め幼蟲時代に於て葉を卷き或は葉を綴るものなりと云ふこと是なり、成る程卵及蛹の直接の行爲にあらざるが如しと雖も然れども卵あるが爲めに成蟲は果物又は枝幹に傷け蛹ある爲めに幼蟲は葉を卷き或は綴るものなれば其害の主体は卵及蛹に存すると云ふこと不當に非らず、若し斯くの如く解せざれば前述の如く卵及蛹は如何なる場合に於ても害の主体たる能はざるものとすべきなり、故に余は此意味に於て卵及蛹も加害の主体たり得即ち加害するものなりと解せんとするものなり、以下各項に就て説明せんことを欲すれども之を多數なる害蟲に於て述べんは頗る多くの紙數を要するものなるが故に他日改めて述べんことゝなし其中の最も主なるものを記せば次の如し。

一、幼蟲のみ害をするもの
二、成蟲のみ害するもの
三、幼蟲及成蟲共に害するもの

第一の幼蟲のみ害をするものは鱗翅目の害蟲の大部分と膜翅目の鋸蜂類凡べてにして第二の成蟲のみ害するものは鱗翅目の木の葉蛾類に見られ第三の幼蟲及成蟲の共に害をするものは有吻目の害蟲及鞘翅目の害蟲の大部分に於て見らる。

加害植物の種類に於ける分式

害蟲の加害植物の種類に於ける方式は次の三項に區別するを得べし。

一、植物の種類一種なるもの
二、植物の種類一科なるもの
三、植物の種類多科なるもの

右の外に單に思考上よりすれば一種類中の變種たる作物としては品種及種類以上科に至らざる屬と云ふものも考へ得べきも害蟲の方より見て斯の如きもの無きが如くなるに依り茲に掲けず。

右三種に於て少しく説明すれば第一の植物の種類の只一種に限るものは概して少なきが如くフォルソム氏に依れば甚だ稀なりと稱せらる今之を例

を以て說明せんに只此問題に於ては今日迄精確に研究せられたるものなく余の不學茲に確言することを得ざるも今假りに例を以て說明すればクリノスギゾウムシ(Balanius dentips)ヒメゾウムシ(Baris deplanata)リンゴカミキリ(Oberea japonica)クハエダシヤク(Hemorophila atrolineata) チマダラヨコバヒ(Chlorita Mori) クハジラミ(Anomoneura Mori) イネノクロアブラムシ(Schyzoneura nigriabdominalis) イネノキハラアブラムシ(S. fulviabdominalis)フヒロキセラ(Phylloxera vastatrix)の如きは假りに只一種の植物を害するものなりと云ふを得べきか。

次に一科の植物を害するものは稲を害する螟蟲及浮塵子の如きは稲以外の禾本科植物を害しモンシロテフ(Peiris Rapae) スヂクロテフ(P. Napi)の如きは十字科植物の全体に及びアハヨトウムシ(Leucania unipuncta) は禾本科植物の粟麥稲等其他禾本科の雜草に及ぶ、其他一科を害するものは他に其例少なからず。

次に多科に害するものはヨトウムシ(Mamestra Brassicae)の如きは、禾本科の植物を害することなきも其他に於ては荳科十字科菊科桑科其他百種の植物に害を加へウリバヘ(Aulacophora femoralis)の如きは主として葫蘆科の植物なるも尚菊科薔薇科其他の科に及ぶ、又クロウリバヘ(A. nigripennis)も前種の如く主として葫蘆科なれども又撒形科より禾本科の植物に迄甚しき害を加ふ、尚此最も著しき例を採れば近時輸入せられしイセリヤカヒガラムシ(Icerya pruchasi) の如きは靜岡縣内務部の調査に依れば植物の科の實に四十四科の多數に上るを見る。(未完)

●新らしきもの必しも可ならず

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

新らしき研究新らしき發見新らしき說新らしき試みなど皆は新らしきことの競爭であつて新らしきことを知らねば忽ち時代後れの人となつて什舞ふ、變化は自然の大則であるから新らしきを好むは人の情であらねばならぬが併し新らしきとは唯故きより變れるといふ丈にして優りたりとか勝れたりとかいふ意義は必しも其中に含まれて居ない、新と優さが全く別意義である以上は唯新らしきとて無暗に有難かる必要はない、故を温ねて新を知るといふ筆法にて故き事が十分攻究された後に出來た新らしきものならば新らしきものが當然故きものより優つて居らねばならぬ譯であるが攻究の方法が十分でなければ唯變化したといふ丈けにして獨り勝つて居らないのみならず却て劣るともある私は之を冒頭として少しく實際の事を論じて見たいと思ふ。鱗翅類の分類につきて現今引續き刊行されつゝあるハンプソン氏の蛾類目錄が新らしきものゝ一であることは無論である其秩序の整然として綜合統一其要を得て居ることは誠に斯界の白眉であつて何人も之を根據（オーソリチー）とするに躊躇せない從て此書の出づる每に世界多數の鱗翅類學者が爭ふて其所屬を變じ其學名を改むることに汲々として居ることも異しむに足らない、併し今日に於て完全無缺を需むるは到底無理なることにして智者も千慮に一失を免れざるを以てハンプソン氏の書中にも稀に白玉の瑕瑾を認むることあるは止むを得ざる次第である。

ハンプソン氏は從來のキシタバ屬或はムラサキシタバ屬Catocalaを三屬即ちオニベニシタバ屬Mormonia ムラサキシタバ屬 Catocala ワモンキシタバ屬 Ephesia に分割して居るが其區別の要點となつて居るのは後脚の脛節に於ける針の有無であつて其他の點にて明に區別することは不可能である今其差異を比較すれば左の通りである。

オニベニシタバ屬　後脚の脛節には中距と後距との間及び其前方にも針を存す。

ムラサキシタバ屬　後脚の脛節には中距と後距との間にのみ針を存す。

ワモンキシタバ屬　後脚の脛節には針を存せず

從來のキシタバ屬Catocalaに隷する舊日本産のものは先づ二十九種であるが今之を此等の新屬に配すればオニベニシタバDulaとノコメキシタバBella二種がオニベニシタバ屬Mormoniaとなりムラサキシタバ Flaxini ベニシタバ Electa エゾベニシタバ

Nupta オホシロシタバ屬 Lara ケンモンキシタバ Omphale其他の一種がムラサキシタバ屬Catocalaとなり其餘の二十種がワモンキシタバ屬 Ephesia となつて居る、因りて私は比較的標本の多數に在る左種の個躰につきて後脚の脛節の計の有無を檢した所が次の結果を得た。

數字は個躰の番號、＋は針の存せるこさ○は針を缺けるこさを示す。

種	番號	性	中距の前の針	中距と後距との間の針
A オニベニシタバ	1	雄	＋	＋
	2	雄	＋	○
	3	雌	＋	○
	4	雌	＋	○
	5	雌	○	○
B ベニシタバ	1	雄	○	＋
	2	雄	○	＋
C エゾベニシタバ	1	雄	○	○
	2	雄	○	○
	3	雄	○	○
	4	雄	○	＋
D キシタバ	1	雄	○	○
	2	雌	○	＋
	3	雌	○	○
	4	雌	○	○

種	番號	性	中距の前の針	中距と後距との間の針
E ヒメシロシタバ	1	雄	○	○
	2	雌	○	○
	3	雌	○	○
	4	雌	○	○
F シロシタバ	1	雄	○	○
	2	雄	○	○
	3	雄	○	○
	4	雌	○	○
	5	雌	○	○
	6	雌	○	○
	7	雌	○	＋
G チャシタバ	1	雄	○	＋
	2	雌	○	＋
	3	雌	○	○
H ジョネスキシタバ	1	雄	○	○
	2	雄	○	○
	3	雌	○	○
	4	雌	○	○
I コガタノキシタバ	1	雄	○	○
	2	雄	○	○
	3	雄	○	○
	4	雌	○	○
	5	雌	○	○

Jワモンキシタバ		
1 雄	○	○
2 雄	○	○
3 雄	○	○
4 雄	○	○
雌	○	○
6 雌	○	○
7 雌	○	○

右によれば私の見た標本中にてオニベニシタバ五頭の中新屬の特徴に一致するものは僅に一頭にして三頭は中距の前方のみに針を有し一頭は全く、ワモンキシタバ屬の特徴を現はして居るエゾベニシタバ四頭の内ムラサキシタバ屬の特徴を有するものは僅か一頭にして其餘の三頭は是亦ワモンキシタバ屬の特徴を有して居るキシタバも亦同樣の結果を示して居るシロシタバ七頭の中一頭はワモンキシタバ屬の特徴に反しチヤシタバ三頭の內二頭は其特徵を有して居らない要するに此の如く此等の針の有無は同種中にても個躰によりて變化を示すものなることが明なる以上は之を以て屬の標準とすることは甚だ不條理といはねばならぬ。ザイツ氏の世界大形鱗翅類篇の舊北洲部の夜蛾科の部はワーレン氏の手に成つたものであるが同氏も大体はハンプソン氏に從つて居らるゝから從來キシタバ屬Catocalaが三分せられて居ることは全くハンプソン氏の書と同樣である然るに其內のシロシタバはハンプソン氏は前述の如くワモンキシタバ屬に編入して居るに關はらずワーレン氏は之をムラサキシタバ屬に入れて居る、而して若干標本の中小部分は後脚脛節の後距の上方（即ち前方）に一本の針を有して居るが多數は之を持たぬやうであると附記してある、是によればワーレン氏もシロシタバの針に異同あることを認めて居らるゝことは明であるがそれにつきて今少し徹底したる議論を試みられなかつたのは遺憾である若し針の異同が獨りシロシタバのみに限りて居れば或は之を兩屬を連絡する橋とも見ることも出來るが前表の如く針の有無は各種に於て個躰間に多少の變化ある以上は之を重なる區別の要點として新に三屬を分立せしめだるハンプソン氏の意見には到底私は從ふことが出來ないのである故に私は今日に於てハンプソン氏又はワーレン氏の新らしき分類に據るよりも寧ろ從來のまゝ云はゞリーチ氏やスタウヂンゲル氏の目錄に從ふて置く方が却て適

當であると信ずるのである。
私は徒に新らしきを追ふて朝變暮改し自己に何等の定見なき位學術上世に憐れなるものはないと信ずる故に新らしきもの必しも可ならずと題して少しく實際上の批判を試みたのである。

●筑豐線並に其附近白蟻調査談（第貳版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回記さんとする筑豐線並に其附近に於ける白蟻調査のことは本誌第貳百〇七號（大正三年十一月發行）の白蟻雜話第三百七十一に「家白蟻の陸地深く侵入に就て」と題して大略を記し他日を期し詳細に報導せんことを約して置たのである。

大正三年十月十八日岐阜地出發同月二十七日皈着したるが今回專ら記さんとするは二十日より二十四日迄福岡縣鞍手、嘉穗の兩郡内に於て調査したる結果の實況を示さんとするのである。

二十日の午後筑豐線直方驛（鞍手郡直方町）に着し、直に驛附近にある有名なる縣社多賀神社に參拜の後專ら建物に就て調査をなすに何れも多少の被害あるも甚しからず、現に鳥居の土際並に境内にある大木の切株にて何れも大和白蟻を捕へた。其他木柵電柱等に被害あるも現蟲を捕ふることは出來なんだ、夫より夕方迄民家を廣く調査するに到る所被害あるも甚しきにあらずして遂に現蟲を捕へざるも恐く大和白蟻であると想像したのである。

二十一日早朝直方保線區に出頭して升山主任に面會し調査上の件に就き夫々打合をなしたのである、夫より保線區内に多數備へある白蟻の標本を見るに其內最近に於て直方、勝野驛間の胡桃材枕木（大正二年敷設）一丁折れたる所より大和白蟻を

發見したれば目下飼育されて居るものを見た、夫より升山主任の案内にて十數丁の線路を徒歩し前記の大和白蟻發生地に着して其附近を親しく調査したるも全く白蟻を發見することなければ恐く敷設前に於て已に胡桃の枕木に侵入したるものと認むるの外はない、尤も該枕木は本院より來りて特に試驗に供したるものであるとのことである。

飯塚驛　夫より進みて飯塚驛に着し先づ古枕木の木柵を始め信號機に達する鐵線を支ふる木杭等を調査するに何れも大和白蟻の發生し居るを見たのである、然るに明治四十四年四月二十七日同驛の構内にて家白蟻大形の巢を掘り出し、然も始めて女王を捕へたる記念の場所に行き其後の結果如何と附近の民家に就て尋ねたる所或る老婆の語るには大形の巢を採らざる以前は毎年夏の來るのを心配した、夫は夜に入ると折々羽蟻の飛び來りて燈火に集り實に迷惑を感じ往々燈火を消したことがある、然るに四十四年以後は少々宛飛び出すも心配する程でないと喜んで居た。

右の話は誠に愉快なれども少々宛飛び出すことは全く滿足の出來ぬ事である、故に段々と其飛び出づる場所を聞くに以前巢のありし所の附近古枕木の木柵よりとのことなれば直に掘り起したるに果して家白蟻の職兵兩蟲を得たのである、是等は全く殘黨であると信ず、然るに夫より約二十餘間を距る所にある建物の土臺を取換へた、其土臺には被害部あるを見るも現蟲の居らざるは全く以前大形の巢を採りたる結果遠方の所は絶滅して附近の所のみ僅かに殘り居るのみならんと想像するのである。

忠隈炭坑　飯塚驛附近にある住友家經營の忠隈炭坑の建物より曾て白蟻の巢出でたる由を聞き居たれば兎も角實地視察せんとて事務所へ出頭して掛員武田、松井の兩氏に面會し白蟻の件に就き種々問ひ合せたるに住友炭坑は明治三十七年より採炭を始めたのである、其後明治四十三年に至り事務所の建物を破壞し地盤の土を掘り取るの際土中に打ち込みありたる松材の柱に大形の巢あるを發見して取り置きたるものなりとて大形の硝子瓶に納めあるを見るに無論家白蟻なることを知つたのである。

地面
巢

地面より二三尺下にありと云ふ家白蟻の巢想像圖

夫より案内を受けて明治四十二年に建築したる病院は大正元年より蟻害を見出したとのことなれば實地調査をなすに下部は素より上部に迄其害の

及びて被害の特に甚しき部分は蒸氣室にて年中溫度の高きが故である、尙上部の合掌を調査するに果して木材の內部は巢にて充滿せり、現に職兵兩蟲の外擬蛹をも捕へたれば或は女王の根據地と認むるも差支ないのである、尤も該建物は明年(大正四年)修繕の豫定であると云ふことを聞いた、其他現在の事務所も同樣の蟻害ありて夏の夜は羽蟻の群飛して室內に無數の羽翅あるを以て翌朝掃除に迷惑することも往々ありと、又鼠の夜間出で來りて羽蟻を食するとのことを聞いた、是は初耳にて誠に面白き事實である。

其他構內の木杭、木柵、板塀等を調査するに何れも大和白蟻の被害のみであつた、尙松材杭木の廢物を調査するに遂に白蟻の被害を見なんだ、大正元年秋頃よりクレオソートを長さ十尺位の鐵船に容れ豫め杭木の外皮を剝きて約十日間も乾したる後液の內に浸し、二分乃至四分位液の侵入するを俟ちて、然る後使用するとのことである、尙該液を建物並に木柵等に塗布して白蟻防除に意を用ひ居らるゝには感服したのである。

嘉穗郡役所　忠隈炭坑を去りて飯塚驛より十餘町を距る飯塚町にある嘉穗郡役所に出頭して川島郡長に面會し、白蟻の件に就て問合せたるに、同郡役所は、明治三十三年の建築にて、本春家根修繕の爲め瓦師の家根を壞ちたる際、棟木の所に家白蟻大形の巢あるを見出したれば、大ひに驚き直に電報を發したるに、縣廳よりは三條技師の出張ありて、親しく調査の上相當の修繕を加へたりと、一瓦師の發見より意外の大問題を引き起したりと云へり、大正三年三月四日撮影の被害部並に造巢實況の寫眞一葉を記念として貰ふた、尙同郡役所構內所々の木柵等を調査するに悉く大和白蟻なることを知つたのである。

二十二日　本日は筑豊支線の二瀨驛附近に於ける嘉穗郡鎭西村の白蟻調査を專らなしたのである、先づ二瀨驛に尤も接近したる大字華瀨の山麓にある松の切株にて多數の大和白蟻を捕へたのである。

大字潤野　夫より進みつゝある途中潤野に白蟻の巢を堀り出したることを聞きたれば直に實地に就き調査を始むるに、先つ同字の山本茂一郎氏宅に行き夫々話を聞くに明治十六年土藏を建築する際地盤を作るに大松の古株土中にありて其內より大形の巢を堀り出したることは深く記憶し居ると、尙右の土藏は白蟻被害の爲め今より十三年前改築したるが其際も土中より大形の巢を堀り出したと云へり、現に今日所々に被害あるを見て調查するに果して家白蟻の職兵兩蟲を捕へたのである。

山本氏邸內にある周圍約七尺の大松枯死したる爲め十月初め伐採し其際下部の甚しく蝕害されし

所には無數の白蟻存在し居るを以て蔓止を得ず燃燒物を與へて燒き盡したれば全く松の根部も半燒となれり、尙其附近に切斷されたる松材を見るに白蟻蝕害の孔は澤山にありて外皮を剝脫すれば無數の幼蟲等をも見たのである、同氏の本家は白蟻被害の爲め大正元年に改築され、是迄年々夏期に至れば羽蟻は燈火に集まるを常とす、又約二十年前のことなりき麥を箱に容れ置きたるに白蟻の爲め恰も麴の如くに成りたることあり、尙又木臼等の蝕害に遇ひて廢物と成りたる等白蟻被害の爲め如何に困難を感ずると幾多の損害を蒙りたるやを言語に盡し兼ぬるとのことである。

山本茂一郎氏の親族にして然も隣家なる山本千代吉氏宅にも同樣家白蟻被害の爲め多大の損害を蒙り居れりと云へり、故に同家に就て親しく調査の後ち同氏の案內にて約二丁位ある所の山林中に行き大正三年二月中旬檜苗を植ゆる際土中より大形の巢を堀り出したる場所を親しく調查したるに未だ殘黨の一部は僅に存在せり、尙其附近を調查するに此山林中の松切株は何れも家白蟻の占領し居るを見たのである。

山本延太郞氏宅の炊事場の土中より大正三年舊盆前に大形の巢を堀り出せりと云へり、茲には都合五軒山本家親族集合し居るも何れも多少の白蟻被害ありとのことである、此附近調查の結果遂に大和白蟻を發見せざれば如何に家白蟻繁殖の甚しきかを知るのである。

山本茂一郎氏祖父八十七歲にて今より十五年前に死せる由なれば約百年前に生れし老人の話に常に白蟻發生のことを聞きたりと、尤も其被害は僅少の由、段々聞く所に依れば千代吉氏の話に自分は明治元年生にて幼少の頃は今より溫度低く中々寒冷の樣であつた、其證として近年降雪の少くなつたのを見ても明白である、是も發生の多くなつた原因と信ず、明治二十五、六年の頃より白蟻の被害あるを知つて居たが今より十二、三年前より特に白蟻被害の多きを感じたとのことである、又同氏ば白蟻被害に苦心の結果注意の上木杭等を泥土中に二、三年間埋沒し置き然る後使用せば比較的被害の少きことを實驗せりと述べられたのである。

大字大日寺　潤野を去りて進みつゝある際大字大日寺に至り路傍にある周圍約一丈六尺の大松を大正二年冬の頃切り倒して其儘に捨て置きたるものを調查するに全く內部は空虛となりて一見白蟻被害樹なることを知つた、其根邊を調查するに果して家白蟻の殘黨幾分を捕へたのである、附近の民家にて聞くに大松伐採前は每年夏の頃羽蟻の燈火に集まるもの多く又建物等の被害も甚しかりしが本年は幸ひ其ことのなかりしを喜んで居た、尙又大松伐採の時は空虛內に蟻の巢を以て充滿されて

居つた、折角の伐採も空虚の爲め損耗に付打捨あると云つた。

夫より約百間を距る山中の小松の切株を調査するに家白蟻發生の甚しきを見たのである、其附近の所々に於て調査するに何れも大和白蟻のみであつた。

鎭西村役場　愈々進みて鎭西村役場に出頭して村長等に面會し白蟻豫防に就き親しく打合せたる後役場の建物並に木柵等を調査したるに何れも大和白蟻のみであつた。

大字建華寺　明治十六年に再建したる桂鄕宮に參拜の後豫て白蟻被害のことを聞き居たれば親しく調査したるに社殿は素より附近にある欅、檜等二、三の切株に家白蟻の存在を知つた、然るに其境內にある多數の切株には悉く大和白蟻存在して恰も家白蟻を包圍し居るが如し、是等を見ても社殿建築の際他より木材等に蝕入して運ばれたるものならんと信ずるのである。

鎭西村には今より約六百年前鎭西上人と申して有名なる僧侶の住みたる所であると云ふことを聞たのである。現に同村には六字の內四字は寺の文字（蓮臺寺、大日寺、明星寺、建華寺）が附くを見ても其當時を察し得るのである、目下の所明星寺には相當の古き建築もありて虛空藏菩薩を祭りあるどのことを聞くも時間の都合不幸にして參拜し得なんだのは殘念であつた、是等調査の結果或は家白蟻分布に關し意外に面白き材料をも得るならんかと思ひ後日の爲め茲に記すこととするのである。

二瀬村役場　歸途二瀬村役場に出頭して建物等を調査するに全く家白蟻にて其被害の甚しきことを知つたのである、其附近の或る神社境內に於て朽木等には大和白蟻の發生し居たのを見たのである（未完）

●白蟻雜話（第四十五回）

昆　蟲　翁

（第二百九十一）年末年始の白蟻調査

大正三年末より大正四年始に亘り和歌山縣海草郡の一部和歌浦、加太等方面の海岸に接近する所に於て白蟻調査を試みたるに到る所家、大和兩種の大々的混戰中にて往々侵入軍たる家白蟻の占領して最早防禦軍たる大和白蟻の全滅し居るやの感をなさしむる所もありたり、兎も角如何に家白蟻の廣く深く繁殖し居ることを知るを得たり、何れ詳

細なる報告は例に依りて他日を期することゝなせり。

(第三百九十二)日吉神社の大和白蟻　岐阜縣安八郡神戸町にある由緒深き日吉神社は大正二年縣社に陞格され翌年又境内にある三重塔は特別保護建造物となりしことを聞き居れば白蟻の被害は如何なるかと思ひ大正三年十一月二十日態々出張し先づ參拜をなして然る後本殿を始め其他の建物を調査するに比較的被害の少なき樣に見へたるも内部に入りて親しく調査したるにあらざれば不明なるも兎も角本殿の土臺等は多少の被害あるを見受けたり、夫より目的とする三重塔を調査せんとするも外部に竹垣を造りて接近する能はざるを以て遠方より伺ひ見るに多少の被害部ありと認むるも大ひなることなかるべし、然れども該建築物附近の樹林中にある杉切株又は櫻の朽所には無數の大和白蟻發生し居るを以て大ひに注意を要すべきことなり。

(第三百九十三)藏米と白蟻　前項に記したる如く日吉神社の調査を終り私設養老鐵道の廣神戸驛にて發車を俟つの際驛構内にて頻りに移出の米穀檢査を行ひつゝあれば直に接近し見るに其檢査員は翁の知人なるを以て幸ひ携へたる昆蟲世界の十一月號を示して白蟻雜話第三百七十八の錦見氏が土藏に納め置きし俵米を白蟻に害されしことを親しく話したるに檢査員は深く感ずる所ありて檢査中往々米粒の濕氣を帶びて赤色に變じ居るを見ることありと云へり、是等は實地に親しく調査したるにあらざれば直に白蟻の被害と斷言し得ざるも或は白蟻の疑ひあれば今後は大ひに注意の上果して白蟻の被害なれば土藏に對し充分防除の方法を實施されんことを希望して置きたり。

(第三百九十四)小川氏の白蟻談　大正三年十一月二十二日岐阜縣羽島郡下中島村の小川健逸氏來所の際白蟻に關する談話中本年(大正三年)夏のことなるが親族中に來客ありて俄に蚊帳の必要を生じたれば長持より一張の蚊帳を出したるに豈に圖らんや蚊帳は白蟻の爲め蝕害せられ到底使用に堪へずと、尤も長持の下部は多大の損害を受け居れりと云へり。

(第三百九十五)横山校長の白蟻談　大正三年十一月二十三日横山岐阜縣立農林學校長來所の節白蟻談に及びたるに本年(大正三年)のことなりき盆栽を陳列し置く所の陳列臺の板並に柱等は常に水を與ふる爲め濕氣勝なれば自然白蟻の生ずる所となりて或る夜の内に陳列臺の破壞して盆栽數個を傷めたりと云へり。

(第三百九十六)矢野學士の白蟻通信　大正三年十一月十九日附を以て農商務省技師理學士矢野宗幹氏より左の如き有益なる通信を得たれ

ば茲に掲げて厚意を謝す。

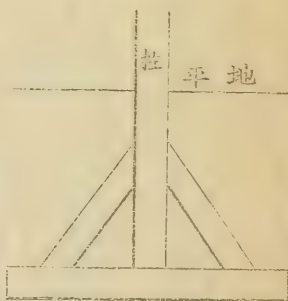
(前略)福岡にて調査せし所「クス」「イヌマキ」、「イテフ」等の生木に家白蟻蝕入り居候、又有名なる宇美八幡宮の神木、木安の木(エンジユ)にも家白蟻が侵入致し居候を見受け候。

右は大正三年九月始め同氏福岡縣へ出張の際調査されし由なれば茲に記す。

(第二百九十七)松本園主の白蟻通信

明治四十四年七月十一日大阪市立浪華幼稚園のブランコの柱が白蟻蝕害の爲に折れ六才の幼女二人迄死したることは有名の事で其後は同園の敎場よりも發見して其結果模範的の修繕も出來たることなれば其等の顚末は詳細に本誌第百七十二號(明治四十四年十二月發行)の講話並に雜報欄に掲載しあるを以て讀者の已に知らるゝ所なり、然るに最早滿三年以上を經過したる今日實況は如何にと考へ園主たる松本朝吉氏に照會し置きたるに大正三年十一月二十七日附を以て左の如き通信を得たれば茲に掲げて厚意を謝す。

(前略)偖當幼稚園先年蟻害の節は不一方御配慮を煩し候段常に肝銘罷在次第に有之候就ては御照會の件左に御答申上候。

當時先生の御指示に基き園舍建物一切床下材料を取換へ東洋木材防腐會社のクレオソリユム注射(三十年有効)材を用ひ固着したる部分は不得止同液を塗り付け床面には所々濕氣拔きを設け候結果液の臭氣は隨分甚しく候へども蟻害は全く防ぎ得たるものと相信じ候、然るに當時取急ぎ取換候藤棚の柱(檜材を用ひ支柱として松材を使用)は僅に同液を外部より塗用したるのみにて而も地中に埋込ありし爲め三年後の本年夏期には隨分甚しく蝕害され候に付時々同液を相注ぎ居りしも去る頃悉皆鐵柱と相改候(是と同時に運動用回轉臺(鐵製)の地中土臺(松材)も甚しく蝕害され居候に付檜材に塗り付け過日取り替へ候。

柱　地平

土中に埋めたる柱の下部

右甚大要に過ぎ不申候へども御答迄申上候、尚本月中旬天王寺中學校にて運動具の柱蟻害のため折れ一名の男生爲に悲慘の死を遂候事小生は過去の經驗に想ひ到り一入同情に不堪と存候幸に先生の御注意にて各地學校當局者の覺醒を促され候はば天下に益する所蓋し尠少ならずと相信じ候敬具。

(第二百九十八)田巻所長の白蟻通信

講話欄「天龍川驛附近大和白蟻調査談」の内にある

久根鑛業天龍川運搬所の所長田巻要平氏より大正三年十一月二十二日附を以て左の如き通信を得たれば玆に掲げて厚意を謝す。

（前略）先月御講演の反響はボツ／＼相顯れ申候は御同慶に奉存候、去月中濱松市にて廣大なる邸宅を有せらるゝ某氏は建築後七年にして白蟻の被害に罹り候とて小宅を訪問せられ候間小生の知れる限り驅除法を說明仕候、今月に入り濱名郡永田村中流の資産家の土藏に白蟻の被害を發見し小生實地視察の上應急驅除法を說明仕候小生は斯機會に白蟻驅除は青年の一事業として充分の價値ある旨鼓吹罷在候も人氣は尙未だ之を容るゝに不至候へども早晩自覺するの時あるべきを信じ申候、先は御禮旁近況御報迄如斯に御座候敬具。

（第三百九十九）白蟻防除の印刷物配布

前項に記す所の田巻所長には其後白蟻研究に熱心せられ現に翁の所々に於て講話せし所の其要領を筆記して印刷に附し「白蟻驅除並に豫防法」と題し袖珍書となして參考の爲め廣く配布されたる由を聞きたるは如何にも敬服する所なり。

（第四百）白蟻被害と修繕費

白蟻被害の全然外部に現はれざるを以て被害の有無輕重を知れることは比較的困難を感ずるを常とす、仮令被害部を發見して是を修繕せんとするに際し相當の費用を見積りて着手するも漸次に被害部を發見して豫算より多き費用を增加するを普通とする所なり、今一々實例を擧げざるも現に二、三割の費用を增加し甚しきは半額以上の不足を來し未だ全く修繕を終らずと云ふことを屢々聞きたることあり、故に白蟻被害の爲め修繕をなさんとする場合豫め相當の費用を增加し置かざれば着手の後非常に困難を感ずるの餘り不充分の修繕に終り結局白蟻の再發に罹り不經濟を來すことあれば大ひに注意を要すべきことなりと深く感ずるの餘り玆に記す。

噫大正四年

東京　中山昌之介

大正四年は來れり、「昆蟲世界」は無事に成長して齡弱冠に及べり。回顧すれば過去十有九の星霜をば一回の休刊だもなく連綿として玆に號を重ねること貳百九。之れを海外諸國の昆蟲雜誌と比して一歩を出で、秀いでては又神洲の誇りとなる、何ぞ爽且快なるや「昆蟲世界」。

此時にあたり我が昆蟲界の立場は如何と問はば吾等は進歩しつゝありと答へん、今試みに明治卅八年九月發刊の「昆蟲學雜誌」を繙けば東京帝國大學農科大學教授佐々木博士の語に「本邦に於ける昆蟲の研究は明治十四年舊駒場農學校に於て創め

て開始せられ」とあり然れば爾來僅かに三十有四年を經たるに過ぎず。然るに今や本邦の昆蟲學は比較的長足の發達と進歩とをなし就中應用昆蟲の如きは歐米の夫れと比して殆んど遜色するところなきに及べり。然れ共我が昆蟲界たる前途頗る多望なるを以て吾人は大なる覺悟を以て進み是に對する相當の成績を擧げざる可からず。要は唯此業の圓滿なる發達と進歩とを遂ぐるを期するにあり

今や甲種、乙種若くば農業補習學校の出身者は全國の各縣下に散在せられ以て本邦農界の中堅をなせり。農村また青年團の設けあり因りて以て我が農界の基礎はいよ〱堅まれり。たま〱寒村を訪ふて國民教育の現狀を觀よ、三尺の健兒またよく農理を解し害蟲驅除の何たるを知るに至れり縣に農界の好機關ありまた害蟲驅除法の實地運轉しあるあり。思ふて茲に至れば吾人は愛すべき我が農民を賞し、敬すべき當業及當局者に深く感謝せざるを得ざるなり。然れども國家の前途は多事たり故に吾人は大正四年の新天地を迎ふに當り更に進めの一語を發するを憚からず。

帝國は或る意味に於て確かに防禦を完ふせり。最早病害蟲の海外より侵入する虞なし。茲に於てか農民始めて其堵に安んずるを得ん。然しながら大平の樂を此意味に於て夢むは愚かなり。醒めよ帝國農民、立てよ青年團体奬めよ害蟲驅除讀めよ「昆蟲世界」。噫「昆蟲世界」は青年諸氏が各自の美村に於て呱々の聲をあげし頃に岐阜市に早くより其人ありと知られたる名和氏によりて、生を此世に享けたり。而して今や齡弱冠に達し、益生長を續けつゝあり、故に大正四年を迎ふるに當り吾人は、大に「昆蟲世界」の發展を祈ると共に青年諸氏が大に之を活用せられんことを望む。

●昆蟲談片（一二）

名和梅吉

（二十五）落葉の焼却法に就て

元來害蟲の驅除は、害蟲の發生當時に爲すこと勿論なれども、亦害蟲の蟄伏時期即ち冬季農閑にも從事すべきものなりとは吾人の持論にして、曾て本誌上に記述する所ありしが、其後年と共に害蟲驅防の漸變に伴ひ、一般に其必要を認識さるゝ迄に進みたるは、當時新聞雜誌に現はるゝ此種の記事の少からざるに徵して知らる、之れ我農界の幸福にして誠に慶すべき現象と云ふべし、然るに冬季害蟲驅除の一方法として「落葉の焼却法」なるものあり、依て他法に附隨して揭上さるゝこともあれども從來余の目擊する所にては、實地研究の結果指示さるゝもの少く單に冬季の落葉中には害蟲の蟄伏し居るものなりとの想見よりして記述され居

るものゝ如し、即ち當時桑樹害蟲驅除中桑園の畦間に散在する桑の落葉を燒却すべしと謂へるが如き、恰も毛蟲、尺蠖、葉捲蟲其他の害蟲の蟄伏するものを驅殺し得らるゝが如く見ゆれども、其實彼等害蟲中何れの種類に在りても殆んど斯る落葉中に蟄伏するものなければ、全く無意味の方法と謂はざる可からず、特に又斯る落葉を其儘になし置けば、自然腐蝕して土壤を調へ肥料ともなるものなるに之を集めて燒却するに至りては貴重なる時間と勞力とを費やしながら害蟲は驅除し得ず土壤を肥やす能はざる等不利なることゝなる、實に注意すべき事と云ふべし、其他果樹園內に於ける落葉に於ても又同樣なる場合多ければ、是非共之等の方法に依る場合は實地研究の結果適當なる方法に出づべきことを忘る可からず、要するに害蟲驅除として落葉の燒却法は比較的効力の少なきものと云ふべし、然し同じ落葉にしても枝幹等に懸垂し居るものゝ中にはに害蟲の蟄伏するもの在りて地上に落下せるものとは同日の論にあらざるを以て斯る落葉は相當の處分をなすは謂ふまでもなし落葉の燒却法に就き餘り注意されざるに先ち一言注意を促し置く。

（二十八）イセリア介殼蟲を知らしむ可し

イセリア介殼蟲は又ワタフキ介殼蟲とも稱し、今より十年前即ち明治卅八年に我臺灣に輸入され、其後三年にして明治四十一年には內地靜岡縣下に輸入されたるも其發見は四十四年の秋季にして、其當時岡山、山口、熊本及福岡等の諸縣下にも發見され、特に昨年に至りては、神奈川和歌山の兩縣下に輸入の報あるのみならず、又岡山市內に於て發見（其顚末は本誌前號に報せられし所の如し）さる。素より此恐るべき害蟲が本邦中何れの地にまで侵入し居るやは不明に屬すれども現狀より推考するときは意外なる所にまで侵入し居らざるとも限らざれば、此際一般世人の注意こそ最も肝要なりとす。然れども從來該蟲に關しては新聞雜誌に將又言論に於ても相當其聲大なりしにも係らず未だ該蟲を知悉するものゝ尠少なるを以て、自然之が發生あるも直に恐るべき該蟲なりとの認定なく看過さるゝ傾向あるは免れざる事實にして現に昨冬以來岡山市附近に於ける發見に徵しても明なり、去れば、此際一日も早く一般世人に該蟲の形態と被害狀態とを知悉せしむる方法を講ずることは、該蟲の驅防上刻下の急務と謂はざる可からず、即ち其方法の一としては、多數の標本を作製して該蟲の發生地附近の各種學校（中、小、師、農學校等）町村役場は勿論靑年諸士の會合場所等に頒布陳列して之を示し、時には說明の勞を取り然らざる場合には簡單なる說明を附し置き兎も角該蟲の形態並に被害狀態等を十分に觀察知悉

せしむるにあり、斯くすれば自然に注意力も異なり來り早く該蟲の發見認定となり、未だ被害の大ならざるに先ち驅防の實を擧げらるゝに至るなるべしと信ず、而して其標本の作製、頒布等は、各縣、郡町、村農會等の事業として其勞を取らるゝ方目下の處至便ならんか、要するに該蟲に對する注意の必要を強ひ、其發見を期待せんには須く一般世人に該蟲の形態と被害狀態とを知悉せしむる必要を認むるや切なり、實に從來の害蟲驅除に關しても概に一般當業者が驅除すべき害蟲の形態並に被害狀態等の知悉なきは一大缺點なりと云ふべし茲に大正四年を迎へ其充實を期待して止まざる所なり

（二十七）蜜柑潛葉蛾と寄生蜂

蜜柑潛葉蛾（ミカンノハモグリガ）は又柑穿葉蛾（カンセンヤフガ）或は柑橘の繪書蟲とも謂ふ、柑橘の新葉を害するものなり、該蟲は葉の大小に依り寄生すべき頭數差異あれども秋季の嫩葉にして生長の止まりたる十二月に至りて調査せし結果に依れば一葉に二頭乃至四頭なるも平均二頭半の寄生となれり、而して該蟲を驅殺すべき寄生蜂の寄生步合に就き調査し左の結果を得たり。

蜜柑潛葉蛾五十頭中
羽化したるもの　二二頭
幼蟲時代に寄生を受けしもの　二三頭
蛹時代に寄生を受けしもの　五頭

以上の結果に依れば、該蟲の總体に對する寄生蜂の寄生步合は五割六分となり、過半以上吾人の暗々裡に斃死され居ることを知るに足れり、而して幼蟲時代と蛹時代とに依り寄生を受くべき步合は幼蟲時代に八割二分一厘にして蛹時代には一割七分九厘となれり、即ち蛹時代に寄生蜂の爲め斃死すれば吾人の利益なるも幼蟲時代にありては蛹時代に於けるよりも吾人の利益は一層大なるものなれば、幼蟲時代の寄生蜂の數多きは吾人の幸福の度大なりと謂ふべし、而して蛹の寄生蜂は蛹の狀態にて越年するものゝ如し。

附記　村田藤七氏は、昨冬十二月發行の病蟲害雜誌第一卷第三號に「十二月の害蟲驅除」と題し、本種の驅除に就き左の如く記さる即ち

前略柑橘の繪書蟲は、秋芽中に越冬するものなれば被害のものは摘採燒却すること肝要なり。

と、之を以て見れば村田氏の實驗にては該蟲は冬季葉中（幼蟲か蛹か）にありて越年するが爲被害葉を燒却すべしとの方法を撰ばれたるものなりと知らる、然れども岐阜地方に於て余が調査せし處にては成蟲狀態にて越年し、被害葉間に蟄伏し居るとあれども、摘採燒却法に依りては目的を達し得られざるなり、特に前述する如く十二月中に調査し害蟲の蛹の寄生蜂にして、蛹の狀態にて生存し居ることなれば、燒却の結

果害蟲を驅殺し得ずして却て益蟲を鏖殺すること丶なれり、故に岐阜地方に於ては冬季被害葉を其儘に保存し置くこそ益蟲の保護となるものと爲し居れり。兎に角害蟲は氣候狀態に依り變態上差異あるものなれば、蜜柑潜葉蛾の越冬狀態の如き村田氏の實驗と余が岐阜地方に於ける實驗と差異ある以上は各地方に於て大に研究をなし而して地方に適切なる驅除法を撰擇することを忘るべからずと思惟せり、故に一寸一言附記して注意を促し置く。

◉表紙畫の說明　表紙に載せたるはウスギヌカギバ Macrocilix mysticata Walker の圖である此蛾は鉤翅科に屬するものであつて千八百六十二年にウオルカー氏が Argyris mysticata として同氏の蛾類目錄二十六卷に印度のダージリンの標本より記載したものである、其後千八百八十六年にバツトラー氏は大英博物館蛾類圖集の第六卷に其の屬を Macrocilix と改めて之を圖說したハンプソン氏の印度蛾譜及びザイツ氏の世界大形鱗翅類篇等にも載せてあるが、之が產地は前產地の外カシミア、シキム等の印度地方か知られて居るのみにて本邦は無論之が產地の一ではなかつた然るに昨年「アーク」燈試驗の結果として之が岐阜にも產することが知れた、印度と岐阜とは大分間隔があるから其間の各地には當然存在すべき理由がある故に注意したらんには日本の各地に於ても多分採集することが出來ると思はるゝ未錄種である故に特に之を揭ぐることにしたのである。

◉植物檢查官並檢查官補　害蟲の輸移入並輸出を防止する爲め、輸移入並輸出植物檢查所を樞要地に設置し、昨冬十一月一日より開始されたる事は既報の如し。今之に從事されゐる專任植物檢查官三名並同植物檢查官補十名の任地並氏名を紹介すれば左の如し

任地	職	氏名
橫濱	所長	桑名伊之吉
		狩谷精之
		海老原信七郞
神戶	支所長	西田藤次
		深谷徵
大阪		角田鷹次郞
門司	支所長	河原高
		鈴木誠一
下關		高邑虎次
長崎	支所長	土生津勘吉
		增井義造
四日市	支所長	村田藤七
敦賀	支所長	高橋奬

◎赤色果實蠅の發見　昨冬十一月一日より輸移入植物檢査に從事さる事は既報の如くなるが同一日に門司入港の郵船會社の信濃丸にて船客中臺灣より持ち來されたる柑橘果實ブータン、ネーブル等三百五十個を第一着に檢査されたりしに、介殼蟲、粉虱等附着の爲め沒收燒却に附せられしもの三十五個にして、該檢査に際し未だ內地に於て見ざる所の赤色果實蠅を新に發見されたりと云ふ、即ち從來大分宮崎其他に於て發見されたるものは躰大にして白色を呈するも、新發見のものは赤色にして微小なれば容易に發見し難きものなりと、斯の如く新しき害蟲の輸入は從來之れありたるならんに今回植物檢査開始の爲め防止することになりたるは誠に吾人の幸福と謂ふべきなり。

◎十一月中植物檢査件數　昨冬十一月中植物檢査敦賀支所に於て取扱はれたる植物檢査件數を聞くに左の如し。

總件數　一〇件
內　手荷物に依るもの　一件
　　小包便郵に依るもの　九件
處分せるものゝ件數　二件
內　手荷物に依るもの　一件
　　小包郵便に依るもの　一件

手荷物に依るものは「ネーブルオレンヂ」一箱中十三個介殼蟲着生の爲め。小包に依るものは甘藍種子にして菌核病を有せるもの。前者は米國加州の產、後者は露國黑海地方の產なりき。

◎アーク燈の昆蟲（十二月分）　十一月下旬以來溫度の高低はあれども、概ね一〇度以下にして十二月中旬以後にありては、平均五度以下を示せると、各昆蟲の冬眠に入れるとに依り、十二月中アーク燈に來集せし昆蟲は、十一月に比し十月と十一月との比よりも一層の大減少を見るに至れり、即ち種類に於て七割餘、頭數に於ては九割弱の減少となり、直翅目に屬するものは一種をも來集せず、擬脈翅目の如き僅に一種、膜翅目は二種其比較的多きものにしても雙翅目の四十五種、鱗翅目の二十一種の來集に過ぎず、而して十二月に入りて新に來集せるものは鱗翅目の三種に雙翅目の一種となりき、今例に依り十二月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し

目名	種類	頭數
擬脈翅目	一種	一頭
直翅目	〇	〇
半翅目	四種	一六頭
脈翅目	九種	一二頭
雙翅目	四五種	七、五三六頭
鞘翅目	八種	二八頭
膜翅目	二種	三頭
鱗翅目	二一種	一〇三頭
計　八目	九〇種	七、八〇九頭

大正三年十二月中	陰暦日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	其他	岐阜測候所観測 翌日早朝最低温度	翌日午前二時温度	當日午後十時温度	平均	名和昆蟲研究所観測 當夜最高温度	當夜最低温度	當日午後十時温度
十二月一日	十月十五日	晴後曇	一	一、六九九	八・〇	九・〇	九・〇	八・[illegible]	一二・七	七・〇	六・九
同二日	十六日	晴	一	三七七	四・三	九・二	一四・二	九・三	一〇・三	三・六	四・四
同三日	十七日	快晴	〇	四一	一・二	二・五	四・四	二・[illegible]	一二・五	(−)〇・九	五・二
同四日	十八日	曇少雨	一〇	九一四	七・二	七・四	八・一	七・六	八・九	六・九	七・七
同五日	十九日	曇少雨	一六	一、八一八	五・八	七・八	八・四	七・三	一〇・九	六・八	七・七
同六日	二十日	晴後曇	四	二五三	四・二	五・六	五・八	五・[illegible]	八・九	三・[illegible]	六・一
同七日	廿一日	晴	四	五九	一・八	三・九	五・五	三・七	九・〇	〇・〇	五・九
同八日	廿二日	快晴	一	〇	(−)〇・五	〇・四	二・七	八・七	五・九	(−)一・五	一・四
同九日	廿三日	快晴	〇	〇	(−)〇・五	一・二	二・四	一・〇	八・[illegible]	(−)一・五	〇・八
同十日	廿四日	晴後曇	三	五七	一・八	二・二	二・九	二・三	五・八	〇・〇	二・五
同十一日	廿五日	少雨後晴レ後曇	九	二〇五	四・〇	五・四	五・八	五・一	七・〇	三・八	五・五
同十二日	廿六日	晴	八	七四	〇・二	一・四	四・四	二・〇	五・九	〇・四	五・一
同十三日	廿七日	晴後曇	一	一九	一・六	二・〇	一・七	一・七	三・〇	〇・〇	一・四
同十四日	廿八日	晴	六	四五	〇・〇	〇・八	二・六	一・二	七・四	(−)〇・八	一・七
同十五日	廿九日	晴	〇	四四	〇・一	一・〇	三・五	一・六	七・三	(−)〇・三	二・五
同十六日	三十日	晴	[illegible]	二七	〇・四	〇・六	二・六	一・一	八・八	(−)〇・六	一・七
同十七日	十一月一日	晴少雨	一	二六	一・七	二・四	三・二	二・四	六・九	〇・四	一・六
同十八日	二日	曇後晴	二	七三	一・四	二・六	二・六	二・二	三・四	一・二	二・四
同十九日	三日	晴	〇	一〇	(−)一・四	〇・[illegible]	一・四	〇・一	—	—	〇・九
同二十日	四日	快晴	〇	〇	(−)〇・二	〇・八	二・〇	〇・九	三・〇	(−)一・五	〇・五
同二十一日	五日	晴	[illegible]	—	二・九	四・四	四・七	四・〇	五・八	一・九	二・七
同二十二日	六日	仝	一七	一、三〇〇	二・四	五・〇	六・〇	四・五	八・四	一・七	五・七
同二十三日	七日	晴少雪	〇	三一六	〇・一	一・八	二・六	一・五	七・五	〇・六	(−)〇・二

同二十四日	八日	晴後曇	一	五六(一)	〇・四	〇・二	〇・六	〇・一	三・六(一)	一・三	〇・五
同二十五日	九日	晴少雨	二	一七九	二・〇	二・五	四・一	二・八	五・八(一)	一・〇	二・〇
同二十六日	十日	晴	一	二〇	〇・七	一・二	二・七	一・五	七・〇	一・五	一・八
同二十七日	十一日	曇後晴	〇	三〇(一)	〇・六	〇・六	三・三	〇・七	四・七	〇・四	一・七
同二十八日	十二日	晴曇少雨後	〇	四一(一)	〇・五	〇・九	二・八	一・一	四・〇(一)	一・〇	二・八
同二十九日	十三日	晴	〇	〇(一)	〇・五	〇・八	三・二	一・一	五・一(一)	一・三	二・〇
同三十日	十四日	晴後曇	〇	一四	一・四	一・八	二・九	二・〇	六・八(一)	一・二	〇・五
同三十一日	十五日	晴	〇	一八	〇・五	二・四	四・六	二・五	五・五(一)	〇・九	〇・七
合計			一〇三	七、七〇六							

正誤　前號十一月分中昆蟲頭數其他中蛾の計二一、六七六は二一、一六七。其他の計六九、八九は六九、八九六の誤植に付玆に訂正す。

◉九月中植物檢疫狀況

昨年九月中米國布哇ホノルル港並に三港に於ける植物檢疫狀況を聞くに左の如し。

ホノルル港

害蟲寄生なきもの	一、四四四包	三七、一五七個
燻蒸したるもの	一包	六個
燒却したるもの	一二包	二七個
還附したるもの	一包	一個
計	一、四五八包	三七、一九一個

日本より一八、〇四四袋の米と一、七八六袋の蔬豆を輸出したるものは全く害蟲の寄生なかりしと。

桑港（サンフランシツコ）

害蟲寄生なきもの	五二、二六三個
燻蒸したるもの	一、二二一個
沒收又は還附したるもの	七一個
沒收せしもの	二四個
計	五三、五七九個

以上の内濠洲（壁蝨）支那（三種）布哇（八種）及日本（二種）等より害蟲を輸出せし由にて日本の種類はCeroplastes rubensとFiorinia spにして觀賞用植物に附着せりと云ふ。

◉麥潛葉蠅の驅除

ムギノハモグリバヘは年々四五月の頃大小麥の葉の組織内に潛入して加害するものなるが、地方に依りては結實に際し少からざる被害を受くることあり、其當時に於ける驅防は非常に困難なりとす、然るに該蟲は冬季多くは

蛹の狀態にて經過するものなるを以て、冬季農閑に麥圃間を巡視し、當時葉の組織內に蛹化し居るものを潰殺すれば容易に驅防の實を擧げらるべし特に此越冬中のものは極めて少數なるを以て潰殺に要する時間と勞力は極めて少なしとすれば該蟲の驅防上最も有力なる方法は全く冬季農閑に越冬中の蛹の潰殺に如くものなかるべしと信ず、時節柄該蟲の發生する地方の大小麥栽培者に注意を促し、其實行を期待し置く。（ナ、ウ）

●假裝に巧なるゴミカツギ（博物說明書七三）

近頃よく假裝行列と云ふやうな催か、學校の運動會や紳士の園遊會其他祝賀會等に行はれるが、之は元より一時の座興に過ぎない、所が動物社會の有樣を見ると、此假裝が自己の安寧を保つ上に極めて有利に用ゐられて居る、即ち動物の假裝は自体を他物に擬して敵眼を欺くのを目的とするので、擬態なる者とは別である、擬態の方は自己の体形が他物に模擬してあるのだが、假裝の方は他物によつて自体を扮裝し、敵の目に錯覺を起させるので、他物に類似させる擬態よりも進步して居る、水底を覗く見ると砂や、小石や、小枝や葉など種々の塵芥を集めて、立派に家を造つて、はいつて

入るゴミカツギなる蟲がある、巧に「ゴミ」を集めて自体を包み一種の塵の如き者としか見ゑないから、敵動物も多くは之を誤認し實際自分の傍に好い餌物のあることを知らぬらしい、而て其家の有樣は種類によりて異り、小石許りで造る者や、小石と少し大きい石を混せて造る者や、木の葉を集めて造る者や、眞直な管に造る者や、曲つた管に造る者や、種々あります、中には蝸牛の殼のやうに造る者もある、又外から見ゑすくやうな粗い家を造るのもある、之等は皆蟲が其一身の安固を圖る必要上無意識の間に見事な假裝をするので、口から出す絲で綴り込むのです。此等の蟲は後にトビケラとなる。(岐阜縣岩手校、高三、北村英二)

◉**蘭を害する蜂**　蘭は觀賞植物の一にして盆栽家は勿論特志者の愛培さるものなるが、之が害蟲としては介殼蟲は普通に發生するもの丶一なり、然るに米國のホワイトネエー氏の報告に依れは、蘭類の球莖及芽等に寄生して加害する一種の蜂ありと云ふ、該蜂は小蜂科に屬するものにして學名をイソソーマ、オルキデアールム (Isosoma orchidearum West)と稱し、躰長四、五〇「ミメ」黑色にして普通のサメハダコバチに類似し居るものなり、産卵個所は不明なれども植物の組織内に産下せらるゝならん、而して幼蟲は躰長六「ミメ」白色にして彎曲す、球莖或は芽中に二三頭乃至數頭棲息加害す、蛹は、最初白色なるも漸次變色して黑色となると云ふ、之が良驅防法なきも成蟲の捕殺、燻蒸法に依るか被害部を取り去り燒却するの外なしと此は或は本邦にも發生なきとも限らざれば蘭類愛培者の注意こそ望ましきものなり。(ナ、ウ)

◉**大螟蟲麥を害す**　元來大螟蟲はイネヨタウとも稱し、稻の害蟲として知られ居るも、又稗粟等に大害を與ふることあるは勿論往々麥の莖中に食入加害することあれども、未だ大害あるを聞知せざりしが、昨冬十二月に岡山市の山陽新報を見るに、同縣淺口郡連島町大字龜島所在福田常次郎氏經營に係る開墾地約六十町歩の圃場作付の麥に一種の害蟲發生し根際を蝕害するより同縣立農事試驗場技手松本鹿藏氏の出張調査の結果全く大螟蟲なること明かとなりたる記事ありたり、而して其原因に就ては、昨年の旱魃に伴ふ鹽害とにより稻は中途枯死し收穫を見る能はず從つて陸稻に發生したる大螟蟲は陸稻の枯死により十分の食を得るに由なく、秋末に至るも老熟に達せずして稻株内に潛み麥の播種期に及べり、故に飢餓に瀕したる該蟲は麥の發芽するや、之に蝕入したるものが當時の温暖に乘じて急速に蝕害を逞ふしたるものなりと謂へり、兎に角大螟蟲の發生地にありては麥を害せらるゝことあるものなれば之が驅除に努むべきものなり。(ナ、ウ)

◉害蟲驅除劑使用に就て　害蟲驅除は、徒手捕殺法より漸次進歩して、當時盛んに藥劑使用行はれんとす、素より斯くなるべきは至當なりと雖も、謂ふまでもなく害蟲驅除は、經濟に關與するものなれば、單に害蟲の斃死を以て滿足すべき者ならず宜しく經濟的方面より打算して以て使用し其効力を認めざる可からず、去れば今や冬季害蟲驅除の實行期に當り、驅除すべき害蟲の種類と使用すべき藥劑の價格とに想當して費用少なくして効果を收むべき藥劑の撰擇こそ最も肝要なることなり、故に藥劑使用に當りては先以て價格を評定して比較の上實施することを忘る可からず。(ナ、ウ)

◉萊菔蚜蟲の被害　從來秋季に於ける萊菔蕪菁等には蚜蟲の發生を認むと雖も差したる被害なかりしかど昨秋は獨り岐阜地方のみならず、愛知縣、奈良縣等にも發生多かりしと謂へば、同作物栽培地に於ては何れも相當の被害は免れざりしならん、而して該蟲の發生猖獗を極めし個所は收穫皆無の慘狀を呈したりしが聞く所に依れば、愛知縣及奈良縣下にても同樣の破目に罹りし個所ありし由にて特に愛知縣下にては平年より約二割强の減收に當り少なくとも十二三萬圓の損害なりしと又奈良縣にては昨年の大根作附反別七百八十八町歩餘なるが、毎年の產額凡そ四百五六十萬貫內なるに昨年は、蚜蟲猖獗の爲め到底其三分の一の產額を收むること至難なりと謂へば其被害の少なからざるを推知するに足れり、蚜蟲の被害又大なりと云ふべし、去れば本年度に於て一層注意の上發生初期に際し除蟲菊加用石油乳劑或は除蟲菊加用石鹼合劑を以て驅除することを忘る可からず。(ナ、ウ)

◉和歌山縣のイセリア驅除　和歌山縣有田郡田殿村地方にイセリア介殼蟲侵入に付、之が敵蟲ヴエダリア瓢蟲の放養せられたることは既報の如くなるが、同地方の被害反別は約八町歩に蔓延の兆あるにより、爾來驅除從事員を六班に分ち一日平均二百本位宛青酸瓦斯の燻蒸法に依り驅除し其結果良好なりと雖も昨冬十二月上旬にては、未だ被害地の三分の一を了したるに過ぎざるを以て更に一段の努力を以て驅除勵行中なりと聞く。

◉土生津、增井兩氏の訃　昨冬十月植物檢査所の設置と共に檢査官補として長崎支所に赴任されたる土生津勘吉、增井義造の兩氏は職務に盡瘁中、不幸增井氏は昨冬十二月三日、土生津氏は十二月廿二日俄然永眠せられたりとの訃に接す、哀悼の念に堪えず、兩氏未だ春秋に富み、前途有望の身を以て、一朝不歸の客とならる、嗚呼。

◉謹告　本號發刊に際し、御同情に依り、多數の諸君より忝うしたる、玉稿中、限りある紙面の事とて、自然本號に掲載し得ざりし分は次號に讓ること丶なしぬ、幸に諒せられ又御寄稿あらんことを謹告す。

應用昆蟲學に關する圖書目錄

米國理學士 桑名伊之吉氏著
◉日本介殼蟲圖說 前編
定價金六圓 送料拾貳錢

本書は我國に於ける介殼蟲に關し唯一の開拓書にして圖版の如き未だ曾て見ざる如き着色石版圖十二枚外に密畫七枚挿入說明詳細に渡る百五十六頁四六二倍版美裝

理學博士 松村松年氏著
◉甘蔗害蟲編 全一冊
定價金五圓 送料拾貳錢

着色石版圖三十枚臺灣に於ける甘蔗害蟲の經過習性及び驅除豫防法を詳說し併せて重要なる益蟲を記述す東洋に於ける甘蔗及び稻の害蟲を知らんとせば本書を讀め

松村松年氏著
◉日本害蟲篇 全一冊
定價金參圓卅錢 送料貳拾錢

本書は專ら本邦產重要害蟲三百餘種に就き、經過習性及び驅除豫防法を記し卷尾に於て原語、譯語、害蟲分布、被害植物の四項に分ちて索引を附せり、洋裝菊版

理學博士 佐々木忠次郎氏著
◉果樹害蟲篇 全一
定價金壹圓五拾錢 送料八錢

本書は我國に於ける果樹、桃、梨、苹樹、葡萄、柑橘、梅山樝子、李、柹、無花果等の害蟲に就き發生經過より驅除に至る迄詳述す菊版二百三十四頁總クロース製美裝

理學博士 佐々木忠次郎氏著
◉日本農作物害蟲篇
定價金貳圓 送料八錢

本書は農作物の種類に從ひ之を害する昆蟲の形狀變態習性經過を詳說せり、總論には一般の注意を略記す、木版圖二百二十餘個本紙五百二十頁菊版總クロース製

理學博士 佐々木忠次郎氏著
◉日本樹木害蟲篇
定價金貳圓拾錢 送料拾八錢

本書は樹木に有害なる昆蟲の性質、慣習、發育等より驅除豫防に至る迄詳說す、本書は上中下の三卷より成る木版圖二百五十餘個、菊版三冊通じて四百五十二頁

林學士 新島善直氏著
◉日本森林保護學 一冊
價壹圓八拾錢 送料拾貳錢

本書は人間の害に對する保護並に動物に對する保護に就き詳說す、森林の害蟲に就きては百五十一頁に渡り說明す、菊版總クロース製金文字入本紙三百四十二頁

米國理學士 桑名伊之吉氏著
◉實用害蟲驅除法 壹冊
價壹圓八拾錢 送料拾貳錢

本書は害蟲驅除の沿革史より各種の驅除法を詳說し、驅除劑の製法並に驅除に要する器具等を說明す三百八十四頁、必要なる圖版を挿入す菊版總クロース製美裝

農學士 松村松年氏著
◉害蟲驅除全書 全一冊
定價九拾五錢 送料八錢

本書は害蟲驅除の一般を述べ驅除劑に及ぼし、終に各害蟲に適用藥劑を掲記し、尙益動物等に就き記述せり

名和昆蟲研究所發行
◉害蟲圖解 全一組
特價金壹圓廿五錢 送料八錢

害蟲の植物加害の模樣を描き之れに害蟲の習性經過より驅除豫防法を平易に添記何人にも了解し易からしめたるものなり天然色石版刷縱一尺二寸橫九寸、(二十五枚一組)

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話一七九番 振替口座大阪二五一一〇

白蟻發生標本

永らく品切の所完全品漸く出來

白蟻は今や天下の大問題となり是が標本の需用時々刻々に迫れり本品收むる處のもの七種内地到る處に發生して多大の損害を吾人に與ふる大和白蟻を始め主として臺灣島に産し頗る慘害を加ふる姫白蟻其の他恒春白蟻、黃肢白蟻、家白蟻、高砂白蟻オホシロアリ各階級を一々硝子管に收め桐箱内に並列し檢蟲に便ならしむ實に教育用研究用一日も缺くべからざるものなり

定價金貳拾圓也

（荷造送料金五拾錢）

岐阜市公園　電話一九七番

名和昆蟲工藝部　振替口座東京一八三二〇番

上圖に示めせる屛風は當部が最近に於て、在東京某紳商よりの御注文に依り二枚折一雙を調製せしものにて、生地は羽二重地一尺二寸幅、長さ四尺、加工せし蝶は臺灣產珍種のみを撰定轉寫加工せしものなり

抑も蝶蛾の鱗粉轉寫法は、當部獨特の技術にして蝶蛾の翅に有する鱗粉を紙類絹布を始め其他任意の物に加工し、彼が天然に有する色彩、斑紋、光澤等を實物其儘に寫すものなり

轉寫加工料 は被加工物及び蝶蛾の種類により一定せず、希望者は一應御照會を乞ふ

昆蟲世界
（毎月一回十五日發行） 第拾九卷第貳百九號 （大正四年一月十五日發行）

明治三十年十月十日內務省許可

諒闇中
年賀の禮を缺く

大正四年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所理事長 豐島屋
同 理事 中田武雄
同 矢橋亮吉
同 名和靖
同 林廣
同 監事 服部正
同 渡邊治右衛門

諒闇中
年賀の禮を缺く

大正四年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所長 名和靖
同 所員 長野菊次郎
同 名和梅吉
同 若原透
同 早野松雄
同 棚橋昇
同 山村墶三郎
同 名和愛吉
同 棚橋孝重

送金の注意

當所への御送金は必ず郵便爲替にて願上候振替口座第一八三二〇番（名和正氏の所有）へ御振込の儀は堅く御斷り申上候（少額の場合は郵便切手にて不苦候）

大正三年七月

財團法人名和昆蟲研究所

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分 前金五拾四錢（六冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程にて前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◎送金は凡て郵便爲替のこと
◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正四年一月十五日印刷並發行
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所 財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者 名和梅吉
岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戶
編輯者 若原透
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者 河田貞次郎
大賣捌所
東京市神田區表神保町 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

（大垣 西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Macrocilix mysticata Walker.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY'

GIFU JAPAN.

VOL. XIX] FEBRUARY. 15TH, 1915. [No. 2.

昆蟲世界

第拾九卷第貳冊　大正四年二月十五日發行　第貳百拾號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

◀講習會員募集▶

◉第廿八回全國害蟲驅除講習會◉

◉開場　岐阜市大宮町當所内

◉開期　自大正四年八月五日　至大正四年八月廿四日　二十日間

◉講師　講師二名（農作物害蟲 農作物病害）農商務省へ派遣申請中

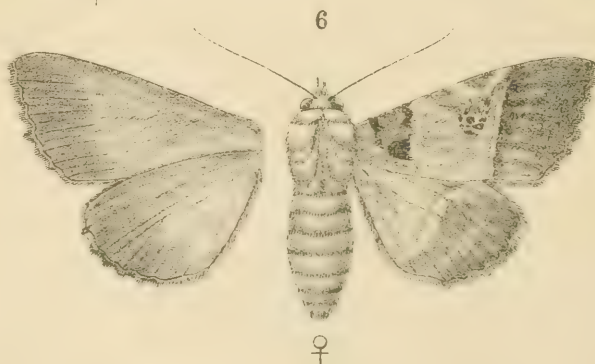
◉開期延長　病蟲害の關係切實となり、時代の要求に依り一昨年より農作物病害の一科を加へ講習し來りしに、本年は從來の規定開期拾五日間を改め二十日間に延長して以て、病蟲害兩者に關する素養の充實に努め、所要の目的を貫徹せしめんことを期することゝなせり。

▲志望者は前記の開期豫定して續々申込あれ

▲規則書入用の方は申込あれ直に送附す

岐阜市大宮町

財團法人名和昆蟲研究所

◀講習會員募集▶

(Unrecorded Moths from Japan) 日本未錄蛾類

(1) モンシロモクメ (Ercheia niveostrigata)

(2) ツマアカシヤチホコモドキ (Pygaera curtula)

(3) ヨスヂアカシヤチホコ (Pygopteryx suava)

(4) ギンモンモクメ (Argyrogalea argentea)

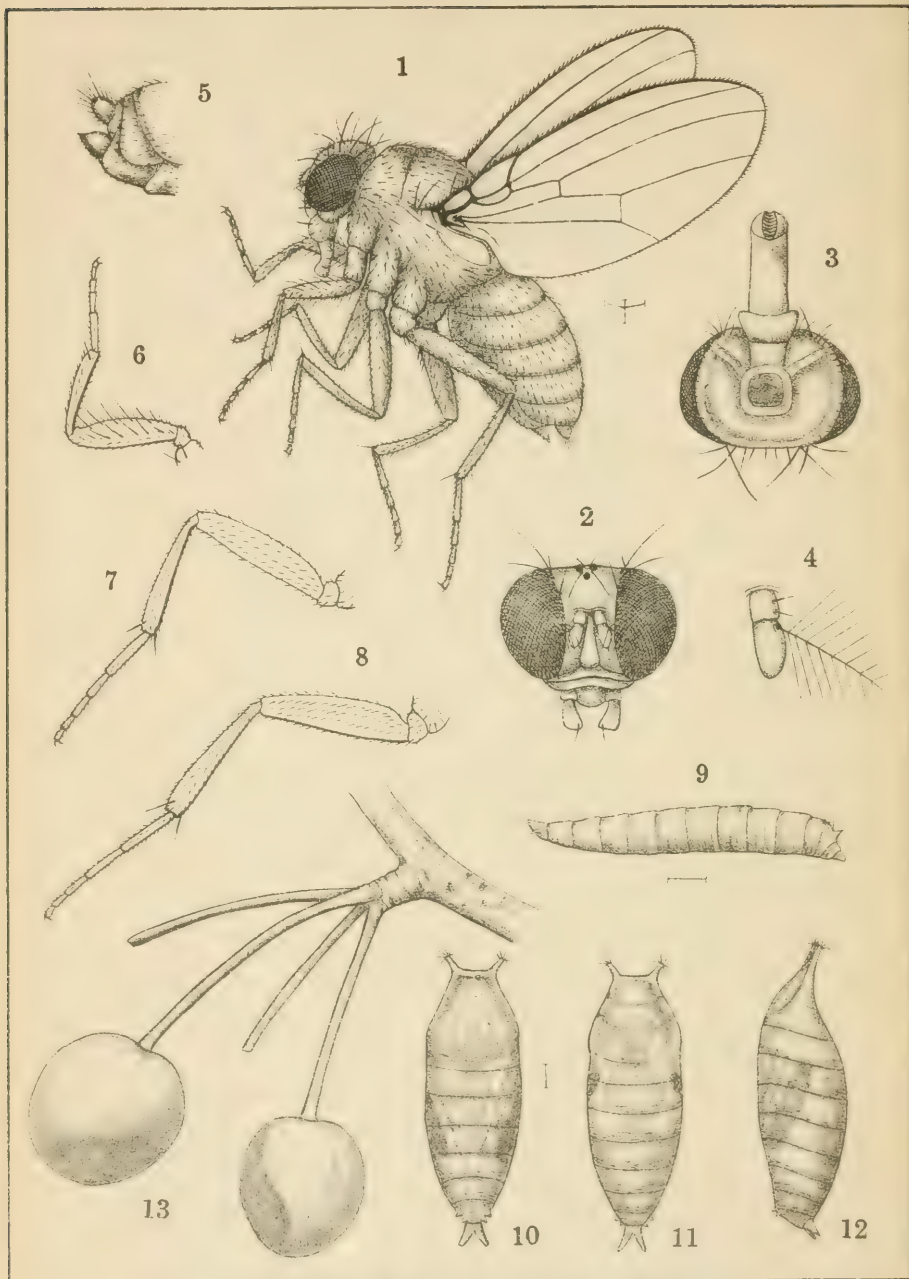
(5) ギンモンアカヨトウ (Plusilla rosalia)

(6) クロベリオホヤガ (Serrodes inara)

櫻桃之實蠅

民蟲世界　第二百十號

論說

（大正四年第二月）

◉米價調節と害蟲驅除（一）

近年に於ける米價の暴騰暴落につきては實に從來の記錄を破るものであつて本邦農本の國是に大なる疑惑を生ずるに至つた事は恐くは識者の均しく感得する處であらうと思ふ凶年にて米の收穫の減じたる時に其價の騰貴することは當然であつて畢竟減收を補ふに價額を以てするを以て農家は之が爲に格別の打擊を受けず豊年には其價格が下落するとも增收は之を補ふて餘りあるを以て農家は之が爲めに痛痒を感せざるのみならず幾分潤澤あるべきことが一般の原則であらねばならぬのである普通農業即ち米麥作は國民に主要食物を供する原なるを以て一擺千金的の利益を得ること全く不可能なると共に一敗地に塗れる如き損害を受くることなきは即ち此原則があるからしてあつて商工の如き他業に比して農業の安定なる所以は實にこゝにあらねばならぬ譯である然るに此數年來の米價の昇降を一瞥する時は凶年といふ程にもあらざりしに米價は一時に暴騰して古今無類の高價を示し之が爲めに農家は一時減收以上の利益を攫得したるに關はらず昨年の豊作は急轉直下に米價を下落せしめて途に農家をして收支相贖はざるに至らしめ非常の損失を蒙らしむるに至つた。

日本の人口は年々増加して米の需用は年々歳々増加するも土地の生産力は之に比例して増加するものでなく特に一般の物價は生活程度の上進と共に漸次騰貴の傾向を有するものなるを以て豊凶の如何に關はらず米價が漸次に上昇の傾を示すことは寧ろ自然の結果であつて從來其趨勢を示し來つて居ることも事實である併し二三年前に於て米一石貳拾五圓を破るに至つたことは決して收穫の減少より生じたる結果でも又生活の向上に伴ふ關係でもなく全く人爲的の結果であると云はねばならぬことは今回拾圓乃至拾壹貳圓に暴落したることによりて遺憾なく之か證明せられたのである如何に昨年豊年なればとて其價額が殆んど半減する程の增收があつた譯でないことが明かである以上は此の如き下落が當然的に起る譯はない然れば這般米價の暴落も亦自然的ではなくて全く人爲的であると斷定することが出來る。

此の如く米價が自然の原則を離れて人爲的に昇降することに至れば農家は暴騰の際に暴利を得る代りに暴落の時に大損を招くことになるを以て農家は決して安定の事業でなくて商工業と何等擇ぶ所がないことになる是の如くならば農本の國是は恐らく根本より轉覆することになるのではあるまいか之を思へば吾人は衷心より之を憂慮せずには居られないのである。是に於て吾人は大に農家に對して覺醒を需めねばならぬ畢竟米價の高低は農家が勝手に左右したることゝなるにより之が調節は宜しく農家が自ら所理すべき問題であるといふに歸するのである、壹錢にても多く利し壹厘にても少く損せんとは人情であるが農者は一般國民に對する常食品の供給者である以上は米價が騰貴に向ひたる時に無限の昇騰を豫期して之が賣惜をなし一般國民に非常なる高價の米を給する如きは甚だ其當を得ぬもので若し先年米價昇騰の際農家が潔く持米を賣却したらんには米價は自然の權衡を得て多數の人民は困却せずに濟みたのみならず農家も相當の利潤があつた譯である然るに其以來農家は大に賣惜をなす傾向を表はし來り。米

價に對して持越米の量多かりしに昨年又豐作にして更に米量を增加したるにより是に到りて米價の下落は當然のことである然り而して一旦米價の下落に向ふや壹厘にても損せざる内にと爭ふて農家が之を賣却し殆んど捨賣同樣の狀態を演じたるは近年無比の暴落を來たしたる原因である、此の如く農家が殆んど商人的態度により米を所理することに至れば米價に此の如き浮沈を生ずるは當然であつて少しも異しむべき餘地はない。

此等を一考すれば米價の調節は多言を要せない農家が從來の態度を反對にすれば可なるのである米價騰貴の際に賣り惜みをせず下落の際に捨賣をせぬ事である替言すれば商人態度を取らすして當然農家の態度を取ることである。

●日本に於ける未錄の蛾類（第三版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

「アーク」燈誘引の結果、從來日本產として知られざる蛾類多數を岐阜にて得たることは既に報道したる次第であるが今其六種と外に岐阜附近にて得たる一種とを茲に圖說する、

一、ツマアカシヤチホコモドキ（新稱）
天社蛾科 Pygaera curtula L.（第三版圖第二圖）

雄蛾は頭部胸部共に淡褐色、觸角は兩櫛齒狀、

軸は鈍白、枝は暗色、唇鬚は褐色、頸板より後頭に跨り濃茶褐の二斑あり略圓形をなす。脚は淡褐色。腹部は胸部と同色にして尾端に毛束を生し其末端は濃茶褐色。前翅は淡褐色にして暗褐鱗を撒布す、前縁部は濃色亞基線及び前横線は褐色にして内方に白線を伴ひ共に前縁より發し並行して斜に後縁に至る、中横線は淡色にして少しく彎曲す、後横線は前縁より發し著しき白色を呈し、く状をなして第六脈に至り夫より内方に彎曲すると同時に次第に其幅を減じて第四脈に達しそれより鈍白となりて略一直線に後縁に至る、後横線の外方にて略第三脈より翅頂に至る一帶は褐色を呈し特に後横線に接する部は赤褐色を呈す、亞外縁線は紫褐の點線狀をなす。縁毛は淡茶褐色にして末方白色なり。後翅は白色に少しく紫褐を帶び外縁に至るに從ひ少しく濃度を加ふ。縁毛は略地色に均し裏面は前翅淡褐色に多少暗色を帶ぶ、前縁の外半に白點と橙褐斑とを有す。後翅は白色に少しく褐色を帶び淡褐の後横線を見る。躰長四分五厘翅張一寸一分二厘。

分布　歐羅巴、東西比利亞、日本（岐阜、五月二十七日雄一頭採）

三二、ヨスヂアカシヤチホコ（新稱）　天社蛾科 Pygopteryx suava Staudinger 第三版圖第三圖

雄蛾は頭部胸部共に淡黃褐に淡紅を混ず、觸角は剛毛狀にて短毛を密織す。脚及び腹部は共に胸部より淡色なり。前翅は橙褐色に赤鱗を混じ前縁部は多少淡紅を帶ぶ、外縁部は黃褐を呈し翅頂に近き部は濃黃褐なり。亞基線、前横線及び後横線は皆淡紅にして殆んど直線をなして並行し後横線のみ少しく彎曲せり、中室端に明亮ならざる腎紋あり淡紅圈を有す、亞外縁線も亦淡紅にして翅頂に近き前縁より發し内方に彎入して第四脈上に至り鋭角をなし夫より波狀をなして後縁に至る然れども後半は明亮を缺く。縁毛は地色に均し。後翅は肉色を呈す。裏面は淡き赤褐にして幽かに赤褐の後横線を見る。躰長四分三厘。翅張一寸〇五厘。

分布　ウスリー地方、ウラジオストック、日本（岐阜、十月十八日雄一頭採）

三三、ウスギヌカギバ　鉤翅蛾科 Macrocilix mysticata Walker.（圖は表紙に

在り）

雌雄共に頭部灰黄色、觸角は兩櫛歯狀にして軸は白色、歯は淡黄褐、雌の歯は雄のより短し、唇鬚は暗褐。胸部は黄褐にして頸板は白色、肩板の外縁も白色、後胸に↑形銀白紋あり。脚は殆んど白色、腹背は暗黄褐にして白色の背線（時に不明）を有し下面は白色。前翅は白色、略第七脈より室端を含み後縁に達する啞鈴形の黄褐斑あり横脈附近にては暗色を帶びて翅脈上に銀白線を印し尙此斑中に二條の銀白線を有せり、後横條は多少不明の淡き紫灰色を呈して後縁部に明なり、亞外縁列には淡灰色の新月紋を列せり往々黄色を交ふることあり、縁毛は白色。後翅も略前翅と同樣の大斑あるも前縁に近くに從ひて不明なり、後方は後縁に沿ひたる黄褐條と相合し此等の中に銀鱗を撒く臀角には紫灰斑あり前方は黄色を帶ぶ、臀角に近き亞外縁線列の新月點は黑色を呈す、縁毛は白色、裏面は白色にして前翅は中室端に一個外縁部に二三個、後翅にては臀角に近く一斑と外縁部に三四の灰色斑紋を有するのみ。軀長春生の雄三分八厘乃至四分、同夏生のもの三分三四厘。翅張春生の雄一寸一分五厘乃至一寸三分五厘、同夏生のもの一寸〇五厘乃至一寸一分、雌の大さも略雄に同じ。

分布　印度（ダージリン、カシミア、シキム）日本（岐阜年二回發蛾、第一回三月下旬乃至五月下旬、第二回八月。春生のもの夏生より大形なり）

四、ギンモンモクメ（新稱）木目蛾亞科
Argyrogalea argentea Hüfn.（第三版圖第四圖）

雄は頭部帶綠灰色に褐色及び白色を混ず、唇鬚は白色にして末節は黑色なり、胸部白色にして頸板の基部及び末端並に肩板の前端は帶綠灰色にして中胸の冠毛は暗黑を呈す、脚は白色にして末方暗色を帶ぶ腹部は白色にして背方の基部數節は淡黄褐を帶ぶ前翅は橄欖綠色にして金性光澤を有し多少黑鱗を混ず、亞基帶は銀白にして前縁の下より斜に第一脈に至りそれより後縁に沿ひて其中央より少しく内方に至る、室の中央に淡き暗點あり其前後に新月狀の銀白紋ありて其後方なる著しき菱形の銀白紋に接す、室端にも一暗點ありて其前

後は新月狀の銀白紋にて限らる亞外緣帶も銀白にして前緣より第六脈に至り地色の爲に橫斷せられ更に第四脈より斜に後緣に達す、亞外緣帶の外方前緣部は翅頂まで銀白にして其間に少しく地色を點ずるのみ外緣條も銀白色、緣毛は白色にして基部は少しく灰色を帶ぶ。後翅は白色にして外緣部少しく灰色を帶ぶ、緣毛は白色。裏面は白色にして前翅の基部は淡黃を帶び表面の地色の部は多少灰色を現はす。躰長四分七厘。翅張一寸一分五厘。

分布　歐羅巴（獨逸、墺太利、匈牙利、ガリシア、ダルマシア、希臘、スカンヂネビア、露西亞）、亞細亞（東西サイベリア、アルタイ、西トルキスタン、黑龍江省）日本（岐阜九月十日及二十一日に雄二頭採る）

五、ギンモンアカヨドウ（新稱）

劍紋蛾亞科 Plusilla rosalia Staud.

（第三版圖第五圖）

頭部胸部は赤褐色、脚は灰黃色にて跗節は暗黑各節に黃白環を有す、腹部は黃灰色。前翅は赤褐色、前橫線は暗褐にして不正波狀をなし斜に走る往々不明なることあり、中橫線も波狀にして斜に走り暗褐にして內方に黃白線を伴ふこと肘脈より亞中褶に至る其外方は暗赤褐を呈して略三角形の斑狀をなす、後橫線は二條にして波狀、暗褐にして前緣より第六脈までは其間に狹き地色を挾み夫より帶黃銀白線を挾みて第三脈まで內方に彎曲しそれより外方に角をなし亞中褶に至りて銀線を失ひ後緣に至る、後橫線の外方前緣部は翅頂まで暗褐を帶ぶ、亞外緣線は淡き暗褐なり不明なることあり、外緣線は暗褐色、緣毛は地色に均し、後翅は黃灰色にして外緣部は少しく淡紅を帶ぶ、室端の前後は多少暗色を帶び室端に新月形暗紋あり又幽に暗色の後橫線を見る。裏面は黃白にして外緣部は淡紅を帶ぶ灰色の室端點及び波狀の後橫線を見る。躰長雄三分雌三分六厘。翅張雄七分五厘、雌八分五厘

分布　東サイベリア、ススリー、中部支那（上海、イーチヤン、チヤンヤン）日本（岐阜年二回發生、第一回五月中旬第二回は九月中旬。名古屋九月十九日。東京にても採る）

六、モンシロモクメ（新稱）下美蛾亞科
Ercheia niveostrigata Warren.（第三版圖第一圖）

雌は頭部暗褐色、唇鬚は黒色を混じ第三節の末方暗黒なり。胸部は暗褐に黒褐を混ず。脚は黄灰に暗褐を加混す。腹部は鼠色にして下面は黄灰色末端に黄褐毛を生ず。前翅は暗紫褐に鈍黄褐を混じ一部分に黒褐を交へ黒褐の木理狀斑紋を有す、後縁の中央以内に突出せる鱗叢あり、亞基線は暗褐く狀をなし前縁より室の上端に至る、前横線は二重にして外方濃く内方淡く不規則の齒狀をなし黒褐を呈す但し中央は不明なり、後横線も二重にして黒褐、内方濃く外方淡くして不規則齒狀をなし前縁より略一直線に斜に外方に走りて第六脈に至り夫より内方に小齒を形成して第二脈に至り更に著しき齒牙狀をなして後縁に達す、亞中褶に沿ひ濃黒褐の線條あり其中央に著しき一文字形の白紋の内方を有す此紋の内方には長楕圓形の濃黒褐環紋あり、後縁に沿ひ基部に濃黒褐の一縱線を有す、外縁部には各脈間に多少黒褐の短縱線を見るべく特に第二、三脈間にては少しく斜に著しき棒狀を呈し第七、八脈間及び第八、九脈間にては多少箭狀をなす、縁毛は灰黄褐にして末端は暗褐なり。後翅は灰黄白にして外縁部は暗煤色を呈し同色の新月形室端紋と不規則波狀の後横線とを有す縁毛は前翅に同じ。裏面は灰黄白色に暗鱗を混じ暗色の新月狀室端紋、後横條、亞外縁帶を有す。軀長六分五厘。翅長一寸四分五厘乃至一寸六分。

分布　支那、日本（岐阜、四月下旬乃至五月中旬）

七、クロベリオホヤガ（新稱）夜蛾亞科
Serrodes inara (Campna) Cramer.（第三版圖第六圖）

雌　頭部胸部及び脚は紫灰色。腹部は暗黄褐色前翅は紫灰にして亞基線列及び前横線列には前縁部に各黒斑あり後方より短線を發す此二斑の間は暗紫褐色にして其後方に黒斑あり略圓形をなして上下より外方に短線を出す、此斑の後方第一脈と後縁との間に暗色の波線を存ず、腎紋は黒色にして大小の小點數個に分裂し各點を圍むに黄褐線を以てす其上方前縁部に濃茶褐の二斑あり外方のものは略三角形をなす、後横線は二條にして暗褐を

呈し前縁の下にて角をなしそれより殆んど一直線に後縁に至る、此線の外方は一帶に暗紫褐を呈し外縁に近く茶褐を混ず、外縁線は黄褐にして縁毛は茶褐なり。後翅は暗黄褐にして淡色の中横線あり其外方は外縁に至るまで暗紫褐を呈す縁毛は黄褐にして翅頂及び臀角に近き部分は白色を混ず。裏面は煤色にして後翅の内半は多少黄白を帶ぶ。躰長九分五厘。翅張二寸四分。

分布　亞非利加、印度、セイロン、ブルマ、ジヤバ、ボルネオ、アウストラリア、支那、日本（岐阜縣羽島郡八月採）

Unrecorded Moths from Japan.

Plate III.

By Kikujiro Nagano.

The Nawa Entomological Laboratory, Gifu.

As a result of the collection that was made at arclight in our laboratory during from March to December, 1914. I obtained numerous unrecorded species of Heterocera from Japan. Some of them and one which was taken in Hajima-gun near Gifu. as follows.

1. Pygaera curtula S. (Pl. III. fig. 2.)
   One male taken at Gifu in May.
2. Pygopteryx suava Staud. (Pl. III. fig. 3.)
   One male taken at Gifu in October.
3. Macrocilix mysticata walk. (Fig. on cover.)
   Numerous males and females taken at Gifu in March, April, May and August.
4. Argyrogalea argentea Hüfn. (Pl. III. fig. 4.)
   Two males taken at Gifu in September.
5. Plusilla rosalia Staud. (Pl. III. fig. 5.)
   Three females taken at Gifu in may and September and others in Tokyo and Nagoya in September.
6. Ercheia niveostrigata Warren. (Pl. III. fig. 1)
   Four females taken at Gifu in April and May.
7. Serrodes inara Cramer. (Pl. III. fig. 6.)
   One female taken in Hajima-gun near Gifu in August.

●櫻桃の大害蟲實蛆に就て（第四版圖參照）

青森縣立農事試驗場　西谷順一郎

櫻桃の產地と云へば、山形縣か之が本場の如く思惟せしが今や各地より優良なるものを產出するに至れり、北は北海道札幌附近より、津輕地方、山形縣、新潟縣、西南地方にありては、紀伊、愛知縣、兵庫縣、岡山縣地方よりも產出するに至れり。我が青森縣にても近來栽培者著しく增加し其產額一萬貫價格五千圓以上に達し（然れども苹果の百萬圓に比すれば僅少なり）今後も益々栽植者を增加する傾向あり。

右の如く本縣の櫻桃は決して之を輕視す可からざるに至れり、今後は益々栽培法販路につき研究す可きなり。然るに大正二年の如きは果實に一種の實蛆發生し大部分は之が爲めに腐敗し各輸出先より、頻りに故障を申立られ、價格下落し著しく損害を蒙むれり。此の實蛆に就き其大要を試驗したれば左に之を記さん。

一、來歷　元來本縣に發生する櫻桃の實蛆に二種あり。一は三分內外の大形種にして行動活潑、常に跳躍するを以て一名「櫻桃のハネウジ」と稱せり、（北海道、岡本氏の記載せる「サクラノミバイ」は此の大形種なるが如し）此の種は青森縣にては發生少なく主として果實の破裂せる傷部に發生し果實を腐敗せしむ。一は小形にして一分內外にて大正二年大發生せるは、此の小形種にて以前は著しく發生せるを聞かざりしが、大正二年に至り、一時に著しく發生するに至れり、多分氣候、其他の關係にて斯の如き現象を見るに至りしならん。

二、形態　該蟲は學名不名なるも實蠅科 Trypetidae に屬するものゝ如く彼の柑橘の實蛆等と同一科ならんか。

成蟲　体長八厘乃至一分內外、翅の開張二分一二厘內外、全体淡黃色にして少しく褐色を帶び微細毛を生ず。頭部は胸部より小、複眼、紅色にして美麗なり、單眼は頭頂後にありて紅褐色。胸部は頭部より大、背面凸起し、黑褐の微細毛を生せり。翅は殆んど透明にして無色先端僅に淡黑色なり、翅脈は淡き暗色にして五條を有し、第一位のもの短かく、第三位のものと第四位、第四位のものと第五位のものに連絡あり、翅の周緣には微細毛を密生す、脚は胸部と同色にして五個の蹠節を有し、末端に黑褐の微爪二個を有し、全体

に微細なる刺を有せり。腹部は六環節より成り、末節に附器を有す。腹部の背面は稍や濃色にして微細毛を生ず。末端は淡黒色なるものあり腹面は他よりも淡色なり。雌は一般に雄よりも大形にして、色彩雄よりも淡褐色なり。

幼蟲。 体長一分内外。全体淡黄白色にして十二環節より成り、前方は細まり且つ淡色なり、口器は黒色。各環節は一般に凸まり赤褐の微細毛を密生し。第一環節の後方に二個の小突起あり、又尾節には六個の突起を有し下列の四個は大にして、上列の二個は小なり。

蛹。 体長九厘乃至一分内外。紡錘形にして褐色を呈す。頭端には左右に突起せる部ありて、各其先端より四個乃至六個の刺を生じ此の刺は掌状に開く。複眼部は赤褐色なり、蛹を背面より見る時は頭端部は廣く凹陥せり、又尾端に二個の並行せる突起あり其他全体に微細毛を生ず。

卵 樹下に到り數日間注視せしかど遂に發見するを得ざりき。

三、經過習性。

成蟲は六月上、中旬頃多く出現す、産卵狀は不明なるも多分果面に一二粒産附するならん。幼蟲は七月下旬頃老熟し次て羽化す、其後は不明なり(七月中下旬に至れば櫻桃は既に採取を終り樹上に認めざるを以て遺憾ながら以後の調査を行ふ能はず)、幼蟲は果實内にありて多くは二頭存在し、主として種實の周圍を喰す、此の部は蟲糞の爲め變色し果面には數個の小孔を穿てり幼蟲老熟せば地上に落下して蛹化す成蟲は日中多く樹下にありて郡止的に飛翔し若し之に近けば迅速に飛び去る。

四、櫻桃以外の被害果

櫻桃以外の果實には觀賞櫻の桐が谷種(之の種は白色單瓣にして、中央より小なる花瓣の如きものを生せり)の果實に發生す其他は未だ調査せず。

五、品種、地勢、土質と發生の多少

(1)品種と發生の多少

被害の甚だしきものは一般に甘果種に多く軟果、硬果何れも大差なし左に甚だしき品種を擧ぐれば

(イ)ガバーナーウード Governer Wood.

(ロ)ドンナ。マリヤ Donna, maria.

（ハ）ブラツクタータリアン　Black tartarian.

以上は軟果に屬するもの

（ニ）ナポレオン。ビガーロー　Napoleon bigarreau.

（ホ）シユミツ、ビガーロー　Shumich bigarreau.

以上は硬果に屬するもの

右の內（ニ）は被害最も多く、全量の殆ど三分の一以上は之が爲めに腐敗せり。之に亞ぐは（イ）にして熟果を永く樹上に置く時は、其大部分は被害を受く、（ロ）、（ハ）、（ホ）等之に亞ぐ

被害少なきものは主として酸果種に多く、甘果樹にても早熟にして實蠅の出現前に成熟するものは被害僅少なり左に其種名を記さん

（イ）ポンチヤク　Pontiac.

（ロ）エルトン　Elton.

以上甘果に屬するもの

（ハ）メーヂユーク　May duke

（ニ）グローコツプ　Gros gapet.

（ホ）ラーヂー、ホワイト、ビガーロー　Large. white bigarreau.

（ヘ）オツシーム　Orthaim.

(2)地勢と發生多少

一般に平垣地の園には發生多く山地の園には比較的發生少なし之れ弘前及黑石附近より產出するものは該蟲の爲め腐敗するもの多きも南部山形村附近より產出するものに餘り多く腐敗果を見ざる點にて之を證するを得べし。

(3)氣候と發生の多少

大正二年の如き降雨多く常に濕潤なる天候には發生多きが如く、大正三年の如く晴天續きなる乾燥せる天候には發生少なきが如し。

(4)土質と發生の多少

土質と發生の關係は詳しく調査せざるも發生に多少なきが如し。

六、分布

分布に就ては詳しき調査を缺けども、津輕地方には一般に發生す又先年、山形縣より取寄せたる「ナポレオン、ビガーロー」種に本種の如き蛆のあることを發見せしが、羽化せざりしかば果して同一種なるか否かを詳かにせず。

七、驅除豫防法

本害蟲の驅除は實に困難なり、袋掛法も行はれず又毒藥の撒布も不可なり。早熟の甘果種或は酸果種を栽植せば多少此の害を免るゝを得可けれども遠地の輸送或は果實の不味の爲め一般に栽培するを得ざる可くされば只今のところにては單に果實の成熟次第採集し決して永く樹上に置かざる樣心掛くるより他に良法

なかるべし。

第四版圖説明　櫻桃之實蠅（1）成蟲（2）頭部（前面）（3）同上（後面）（4）觸角（5）腹部末端（6）前脚（7）中脚（8）後脚（9）幼蟲（10）蛹（腹面）（11）同上（背面）（12）同上側面（13）櫻桃（被害果）

◉四星大蟻に就きて

大阪府下東成郡城北村　寺西暢

本種は前に理學士矢野宗幹氏が動物學雜誌に日本蟻類の目錄を記されし際 Marginatus の亞種及び變種を四種記された内に是種は含まれて居る（同目錄67,の Camponatus marginatus var. branni Forel は Sbsp branni. の誤植であらう）。

余は以前より是種に就きて研べて見たいと思つて居たが昨年（大正三年）十月幸にも多數の標本を得た故本種が未だ邦文記載無きにより是所に本誌の餘白を借り之が記載を發表する事にした。

Camponotus marginatus Latraille, var. quadrinotatus Forel.

四星大蟻（四星黑蟻）

Camponotus marginatus Latraille var. quadrinotatus Forel Ann. Soc. Ent. Belg. XXX, 1886, P. 142. ☿.♀. Forel Bull. Soc. Ent, Suisse. X. 7. 1900. P. 270 Wheeler. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XVII. P. 326

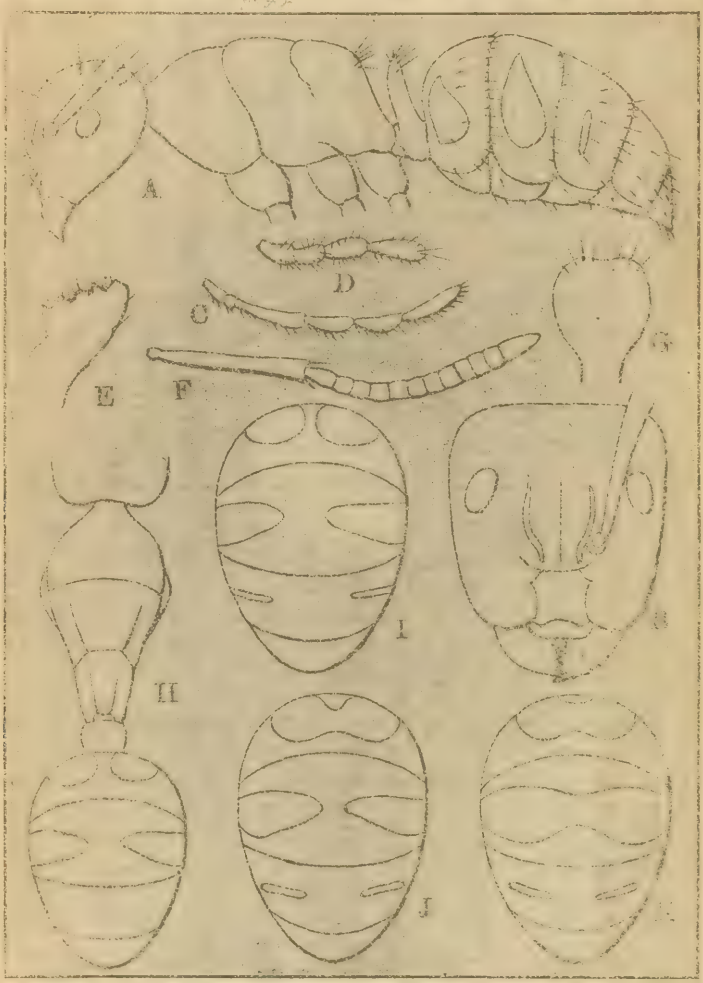
職蟻　体長六「ミメ」乃至八五「ミメ」

頭部　大顎を除きては略ほ方形にして兩側は殆んど平行し顏面は突出す、額片は稍隆起し略方形にして前緣凹陷し龍骨隆無し。額室は廣く中央に一縱凹線有り、額稜は高くして前方は狹まり後方に開く大顎は丈夫にして咀嚼緣に五齒を有す複眼は圓形にして少く突出す、觸角の莖節は末端に至りて漸時肥大し後頭角に達す、鞭狀部は莖節より長く梗節は末端節を除きては他節は全部略同長同幅梗節は基部細く末端部は長さは幅に二倍す而して先端尖れり。

胸部、前中胸　は背面に於て長さと幅は同長後胸は狹扁にして背面の長さは幅に二倍す背面

と斜面とは同長、前中胸縫線は明確に中後胸縫線は背面及び側面の上半は稍明かなり。

腹柄　杓子形にして上縁微かに凹入す圓く鋭なり。

腹部卵形にして第一第二腹部背面に各二個の淡黄乃至帯黄白色の斑紋有り又第三節に同様二紋を有するもの有るも多くは細長小形にして判明し難きもの多し星斑紋は變化甚だしきものにして其精細は別項に述べん。

硬毛　頭節の中央及び後縁に一列をなし腹柄の上縁、後胸の上面と斜面の境界、及び顔面部に在り。

四星大蟻の圖
A 側面
B 頭部（前面）
C 下顎鬚
D 下唇鬚
E 上顎
F 觸角
G 下唇
H 背面
I 腹部
J 同上
K 同上

色彩　腹部（但し斑紋を除く）中後胸、及び

頭の大部分は光澤有る黑色、大顎及頰の前端は濃赤紅色大顎は時に淡黃褐なるもの有り、觸角は濃赤褐又は淡黃褐、前胸は黑褐乃至淡褐色、肢は淡黃色乃至淡褐色。

腹節斑紋の變化

元來本種の腹節斑紋は變化に富むものにして第一節斑紋の左右連續せることが有る是事は既に米人ウイリアム、モートン。フイラーW. M. Wheeler. 氏が American Museum of Naturae History XVII に於て述べて居る、又第二腹節斑紋も稀には連續せるものが有る、又第三腹節にも斑紋を有するものがあるが之は槪して大形なる職蟻に多いが大槪微かにして認め難いものが多い然し非常に大形な職蟻になると可成り判然せるものは有る判明の度は畧体長に比例して居る樣である、又斑紋の形狀も種種樣々で大小も亦不同で有る今左に余が得た標本に付きて各個体の斑紋を比較した結果を記して見る。

職蟻三十三頭の內

第三節に斑紋を有するもの十九頭　是內

第一第二節斑紋各々分離せるもの……十一頭

第一節斑紋連續せるもの……………六頭

第二節斑紋連續せるもの……………二頭

第三節斑紋連續せるもの……………無し

第三節に斑紋無きもの……十四頭　是內

第一第二節斑紋各分離せるもの………十頭

第一節斑紋連續せるもの…………四頭

第二節斑紋連續せるもの…………無し

古の第三節に斑紋を有するも十九頭頭中には斑紋の甚だ微かなものをも含む、第二節斑紋の連續せるものは常に第一節斑紋も連續せり。

產地　大阪北河內飯盛山及東成郡

分布　本島、九州（矢野氏に賴る）

以上は職蟻のみに關する研究であるが雌に就きても研べて見たいので有るが遺憾ながら未だ標本を手に入れる事が出來ない。

本種は當地には餘り多く見る事は出來ない、余は昨年十月飯盛山に蟻類採集を行ひし際松樹表皮下に蟄伏せる本種を多數採集せり、巢の狀態は松樹表皮下に造れる Cremastagaster laboriosa. の巢に極めてよく類似して居る。

是の Quadrinotatus なる變種は千八百八十六年

フォーレル Forel 氏によつて創設されたもので原種 Marginatus と異なる點は其の比較的大形なる頭を有するに在る。

和名　四星黒蟻は一般に廣く用ひられ居るが余は Camponotus 屬のものに大蟻なる基名を付するが適當と思ふ故特に四星大蟻と記したる次第である。

本種に就いては尙精細に研究して見たい故各地の諸兄にして是種の標本を所有し居らる方は何卒右記住所へ御惠與有りたし又一般蟻類をも希望す。

◉害蟲加害の方式に就て（承前）

植物檢査所　高橋奬

加害植物の時期に於ける方式

加害植物の時期とは即ち植物の生育期の如何に依るものにして次の如く區別することを得べし。

一、植物の幼弱なる時期
二、植物の生育盛なる時期
三、植物の生熟せる時期（種子又は收穫したる時期）

以上の三個に區別して第一の場合には其植物固有の害蟲あるものなきにあらざるも其定まりなくして一般に各種植物の幼弱なるものを通じて害を加ふるものあり、例令ばケラ(Gryllotalpa africana)コウロギ(Gryllodes mitratus)の如き又キリウジ(Tipula parva)の如きは主として禾本科植物の幼弱なるものを害すれども（但し此のキリウジは根の害蟲と見ることも得）桑樹其他の幼弱なる場合に根に近く害を加ふるものにして何植物の害蟲と稱せんよりは一般幼弱なる植物の時代に於て害を加ふるものと見る方適當なる場合あるが如し、次に第二の生育盛なるの時期に於て害を加ふるものは害蟲の大部分是に屬するものなるが故に玆に特に例を揚ぐるの必要なし、次に第三の種子其他收穫物を害するものにありては例令ばコメノシマメイガ(Aglossa dimidiata)の如きは米麥穀等を害するの外植物標本茶其他のものを害するが故に一般的加害の性質を有しコクゾウ(Calandra oryzae)の如き又主として米麥穀なれども製粉類干物類製造せ

る薬用人參等を喰害するものにして稍一般的性質を有し之に稍反してエンドウザウムシ(Bruchus dorsalis)の如きは主として豌豆に限るもの丶如く又アヅキザウムシ(Bruchus chinensis)の如きは勿論小豆の外大豆を時々害することあるも主とするものは小豆にして更に又範圍を擴くするも莢類の外に出でざるが如し、又タバコムシ(Lasioderma sericorum)の如きは煙草の收穫葉のみを害するものなり、以上の如く一般的性質及特殊的性質のものあるも要するに加害植物の時期に依りて害蟲の加害に差あることを知るべきなり。

加害植物の部分に於ける方式

加害植物の部分に依るの方式は先づ大別して次の二とすることを得べし。

(一)植物部分の内外に區別するもの
(二)植物部分の内外に依らず各部分に區別するもの

第一の場合のものは即ち内部を喰害するものと外部を喰害するものとの二にしてマラツト氏は此の區別を採用して外部を喰害するものを更に數個に區別せり、桑名氏の實用害蟲驅除法の初めにも此の區別を記せり、但し此の區分は只内外の二とするに止まれば可なるも外部を更に數項に區別せるは正當のものにあらず何となれば外部のものを區別するも更に内部のものにも前者の外部の區分の如くするの必要あるものあればなり、故に只外部及内部の二に區別せるには賛同するも其他の細別は別の區分に屬して標準を全然異にするものなるが故に是れに從ふを得ざるなり。

右の如く内部を害するものと外部を害するものとして害蟲の數より云へば外部を害するもの大部分にして内部を害するもの少なし故に今内部を害するもの丶二三の例を云へば何人も知る如く天牛類木蠹蟲類等の主として枝幹及莖の内部に入るものにして潛葉蛾、潛葉蠅は葉の内部及果物には梨桃苹樹葡萄等各種の害蟲内部に喰入するものなりとす。

次に第二の植物部分の内外に依らざるものによりては草本植物に於ては体小なるが故に區分すべき部分の數少なきも木本植物にありては甚だ多くして又其の單一なるものと相兼ぬるものとあり、而して其兼ぬるものを前既に述べたるが如く昆蟲の變態の場合の如く考ふれば其の數頗る多數に昇るべきが故に之等は又更に稿を改めて記するの時

期あるべきに依り茲には單純なるものを次の九個となし更に複雜なるものにありては只一項に止むべし。

一、根を害するもの
二、莖を害するもの
三、幹を害するもの
四、枝を害するもの
五、芽を害するもの
六、葉を害するもの
七、花を害するもの
八、果物を害するもの
九、種實を害するもの
一〇、以上の一以上相兼ぬるもの

右の如く區別して少しく是に說明を加へんに第一の根を害する者にありては彼のタマナヤガ(Agrotis ypsilon)カブラヤガ『子キリムシ』(Agrotis segetum)キリウジ(Tipula parva)ケラ(Gryllotalpa africana)コナカヒガラムシ(Dactyropius comstocki)の如きは根を害するものゝ中の主なるもの第二の莖を害するものは草本植物なれども之を木本植物に就て云へば即ち幹及枝となる、故に此の三者を一同にして述ぶれば各種の螟蟲類天牛類介殼蟲類の大部分を含む、次に芽を害するものにありては桑の芽を喰害する數種の葉捲蟲類佐々木博士に依ればブドウノメクヒザウムシ(Rhynchites lacunipennis)の如き又ヒメザウムシ(Baris deplanata)は幹の害蟲と見ることを得るも主とするところは芽の害蟲なりとす、次に第六の葉を害するものにありては葉捲蟲類の大部分葉蟲(金花蟲)類、夜蛾、尺蠖蛾、天蛾、浮塵子、蚜蟲等各部分に於て最も害蟲の種類の多數なるものなり、次に第七の花を害するものにありてはモヽノハナムシ(Mesogona divergens)ナシノハナムシ(Anisopteryx sp)等は主なるものとして又ベニカミキリ(Purpuricenus Temmickii)の如きも梨桃等の花を喰害しルリサルハムシ Pheadon Brassicae も各種花を害するが如し、次に果物を害するものとしてはモヽノザウムシ(Rhyntites heros)モヽノシンクヒ(Astura pun ctiferalis)ナシノシンクヒ(Nephopteryx rubizonella)等を主となし此の外にナシノミバチ(Hoplocampa sp)リンゴノヒメシンクヒ(Argyrestes conjugella)ミカンバヘ(Dacus ferruginous)オウトウミバヘ(Rhagolestis sp)ブドウノトリバ(Stenoptilia vitis)等あり、次に種實を害するものにありては前述の

植物の時期に依る部分に於て記せるが故に茲に略し次に第十の以上のもの丶一以上を兼ぬるものにありては其數甚だ多くして或は第一と第二第一と第二と第三又は第一と第三或は第二と第四等の如く頗る煩雑なるが故に更に記するの日あるべく是にて筆を止めんとす。

附言　以上は加害の方式として一寸記者の頭に浮べるもの丶みを記せるものにして此外に方式としては害蟲生出と氣候の變遷即ち四期との關係又一日中に於て晝夜の關係等尚此外にあるべく要するに應用上の方面に於ての考究を同好に望まんが爲め散蔓ながら本誌の餘白を汚せる次第なり。（完）

●岡本半次郎氏に答ふ

東京　中原和郎

昨年十月の本誌上に於て、余は岡本半次郎氏が八月發行の東北農科大學記要に公にせられたる、日本産クサカゲロウ科の研究を紹介し、併せて其の二三の種に就き余の意見を附記し置きたり。

岡本氏は、余か Chrysopa sachalinensis Mats, と Ch. Nikkoensis Okamoto とを同一種となしたるに對し、昨年十二月號の誌上に、反對の意見を發表せられ、之等は決して同種に非ず、正しく別種とす可きものなりと斷せられたり。

余は元來樺太産の眞正の Chrysopa sachalinensis Mats の標本を有せず、又その Type Specimen も見たるに非ず。只余は余が日光にて採集せし數種のクサカゲロウ中に、松村博士によりて與へられたる Ch. Sachalinensis の原記載と一致するもの一種ありしにより、岡本氏の報文の出ずる迄、余は Sachalinensis の本州にも産することを知り得たりと信じつ丶ありき。岡本氏の報文出ずに及び之を見るに、氏は Sachalinensis の本州に産するを認めず、本州の昆蟲は之を Nikkoensis の名を以て記載しあるを知れり。

岡本氏は、この兩者の差として、只前胸の斑紋を擧げられたるのみ。成る程同氏の言はる丶如く

Nikkoensisの記載の終りに"Diese Ars steht ch. Sachalinensis Mats. and ch. Cognata M' L. nahe, ist jedoch den Flock der Kopfes and pronotams ganz verchieden"なる文句あれども、之は只かく書かれたる迄の事にて實際何等の價値なき所也。即ち前胸の斑紋はサカリネンシスとニッカウエンシスとの間に差あれども、頭部には實際に差はなきなり(ニッカウエンシスとコグナタとの間には頭部の斑紋に差あり)。余が兩者を同一となしたるはこの唯一の差が、一定のものに非ざるを發見したるによる。決して岡本氏の想像せられたるが如く前出の文句及その他の點につき留意せずして速斷したるに非ず。

余はサカリネンシスのタイプスペシメンを見ざるものなるが故に、「兩者を一瞥すれば別種なりとの考が直ちに浮んで來る」や否を知らず。

故に、同氏の記載に表はれたる以外に別種なりとの考の浮び來る源因ありて決して同種に非ずと岡本氏にして主張せらるゝならば、余は少くも一とまず余の前の意見を捨てざるべからざるなり。

但し余は同氏の想像せらるゝ所と反してこの種(ニッカウエンシス)の標本を見て二者(サカリエンシスとニッカウエンシス)を比較したるものにして、徒に机上の空論をなしたるに非ず。特に目下余の手許には、ニッカウエンシス(本州産なるにより假にこの名を用ふ)の標本二十五頭ありて之等のもの全部を詳細に觀察する時は、この種のVariationのRangeを多少知得するを得。而して嘗つて松村博士により與へられたるサカリネンシスの原記載、岡本氏の論文等につき考察する時は、或程度まで、正確に推理によりて(決して空想によるに非ず)サカリネンシスとニッカウエンシスとの關係を研究し得るなり。

一、岡本氏の今回始めて發表せられたる所によれば、SはNより「形少にして翅も亦細し」。形少とは体及び翅の長さ少なるの意と解し得べし。松村博士によれば、Sは体長九「ミ、メ」翅長十二「ミ、メ」余の標本にて(体長は酒精漬なるを以て松村博士の記載と比較し難し)翅長は最少十三「ミ、メ」にして最大十四「ミ、メ」半。十三「ミ、メ」半位のもの最も多し。翅の廣さにつきては、Sにつき記されたるものなきも、余の標本にては四「ミ、メ」半内外なり。

二、岡本氏はＳは Vulgaris 系統のものにしてＮは Decorata 系なりと說かれたるが、余は大いに之を怪むものなり。何となれば Vulgalis 系のものは多く翅脈全く緑色にして毛を裝ふへるに、Ｓは全然反對なるを以てなり（この場合岡本氏は前者と後者とをとり違へ居らるものと解したり。後段參照）

岡本氏は翅脈の差違を論せられたるも、之は凡で二三頭の標本につき觀察する場合に限り偶然認め得る差にして多數につき一々觀察し行く時は、之等は少しも區別の點（ＳとＮとの）を形成せざるを知るなり。余の手許の標本を見るに、前翅段横脈は、$\frac{5}{7}$乃至$\frac{7}{9}$或は$\frac{8}{8}$前緣横脈は二十乃至二十五徑脈とその分枝との間の横脈は、十一乃至十四なり（之等の數は凡て非常に不定にして同一標本にても右と左とはその數常に一致せず）。

岡本氏の記事によれば、サカリ子ンシスは前緣横脈約二十とあるも、松村博士によれば二十二なり。

三、前胸の黑點は兩者の別とならざるは、既に論じたる所なり。そのうち中部にある二點を過ぎる黑褐の不明瞭なる線は、岡本氏によればＳにては黑褐、Ｎにては多くは之を缺くも存すれば褐色乃至赤褐なり。然れどもこの線の如きは、黑點よりも一層甚しく變化するものにして、余の標本は一、二を除き凡て之を有するその形は種々なるもその色は黑褐若しくは褐色にして、赤褐色のものを見ず。

岡本氏は、形の大小、翅脈、前胸の斑紋の三つを差違の主點とし、他にも幾分の差ありとせられたり。之は余の如何にも贊成し得ざる所なり。

余は以上の事實に基きて考へたる結果、岡本氏に向つて、更に一考を乞はざる可からざることゝなれり。氏は「サカリネンシス」は形小にして翅も亦細く恰も Ch. furcifera Okam の如く翅脈遙かに密にして Vulgalis系（岡本氏が Decorata系なりと云はれたるは前者後者を轉倒せられたるものと考へらる）に屬する由を云はれ「ニッコウエンシス」は形大にして翅幅も廣く、クサカゲロウの普通形を呈し翅脈は粗にして Decorata系統なり」と云はれたるがこは果して當を得たるものなりや否やを、今一度同氏に考へて頂き度きなり（Ch. furcifera は明

かにVulgalis系のものなるに之によく似たるSachalinensisが之に屬せず反つて、同氏が別種とせるNikkoensisが之に屬すと云はれたる點よりして、この所に於て、同氏が前者と後者とを轉倒せられたるものと信ず。余はその意に解して論すべし、Nikkoensisは明かにVulgalisのものに非ざるなり)。

故にSachalinensisにして眞にVulgais系のものなること岡本氏の言の如くなれば、NとSとは勿論別種なるに相違なし。然れども、余の知れる限りに於てはSachalinensisは翅脈の大部黑色にして、毛を有せずVulgalisの類とは大いに緣遠きものなるを考へ得るなり。

岡本氏がSachalinensisとNikkoensとを、非常に緣遠きものゝ如く云はれたる事か、この兩者の差(余の認むる能はざる)を故らに明かにせんとするため失言に非ざれば幸なり。而して若しSachalinensis屢々言へる如く(岡本氏の文を正直に讀めば反つてNikkoensisなるも恐くは誤ならん。若し誤りに非ざれば、余はNikkoensisは決してVulgalis系のものに非ずしてNikkoensisに近緣なるも、体の大小その他の點(前揭の)により岡本氏が兩者を別種とせらるゝならば余は又してもCh. Sachalinensis=Ch. Nikkoensisを考へざるを得ざる事となるなり。

兎に角、余の意見は畧以上の如くなるを以つて余は岡本氏に向つて、今一度冷靜に兩者を研究せられんことを希望して止まざる者也。

以上の事は學術上より見れば、微々たる問題にして、余と雖も全く決し得ざる事は非ず。目下不幸にして余はサカリチンシスのタイプスペシメンを見る能はざるにより、之を見る所の岡本氏に以上の依賴をなす。勿論之もタイプスペシメンを見ざれば絕對に何等の斷案も下し得ざる爲に依賴するに非ず、折角岡本氏が之を見得る地位にあるに此問題の解決に之を利用せざるは愚なるによりて然かするのみ重ねて岡本氏の高見を伺ひ度き者なり

●日本產瓢蟲目錄

宮崎縣兒湯郡木城村　栗崎甚太郎

日本產瓢蟲の種類は極めて多く、既知のもの七十五種、新種のもの二種あり。其目錄を示せば下の如し。尙は學名不明のもの少なからず、此等は研究の上報告すべし、本目錄は日本內地產のものゝみにして臺灣、琉球、朝鮮及び其他の領土を除く。

終りに臨み余が本誌第十八卷第十一冊に公にしたる新種の記載は和文の記事簡に失したると挿圖なき爲め讀者の不滿の點少からずと信ず、然れども著者は、編者が厚意を以て斷りし如く今後引續き全部挿圖の上投稿すべし、讀者幸に之れを諒せよ。

瓢蟲科 Goccinellidae.

Epilachna屬

1. E. 28-Maculata Motsch　ニジユヤホシテントウ　本州、九州、四國
2. 28-Punctata Fabr.　オホニジユヤホシテントウ　本州、九州、北海道
3. E. admirabilis Crotch.　ジユイチホシテントウ　本州、九州、四國
4. E. niponica Lew.　本州、北海道

Anisosticta屬

1. A. kobensis Lew.　本州、九州、北海道

Holycia屬

1. H. (C.) japonica Thunb.　本州、九州、四國
2. H. 12-guttata Poda.
3. H. 12-gnttata var. virginalis Weise.
4. H. 12-guttata var felicial Muls.
5. H. 12-guttata var. dionea Muls.
6. H. 12-guttata var. ancora Weise.
7. H. 12-guttata var. Lewisi Weise.
8. H. 12-guttata var. tesselata Weise.

Harmonia屬

1. (Leis) 15-maculata Hope.　ジユゴホシテントウ
2. H. impustulata Lewis.

Hippodamia屬

1. H. 13-punctata Linn.　ジユサンホシテントウ　本州、九州、四國

Coccinella屬

1. C. 7-punctata Linn.　ナナホシテントウ　本州、九州、四國、北海道
2. C. Bruckii Muls.　木州、九州
3. C. 9-notata Harbst.　クホシテントウ　本州
4. C. 5-punctata Linn.
5. C. 14-pustulata Linn.　ジユシホシテントウ　本州、北海道
6. C. 12-maculata Gebl.　ジユニホシテヘトウ　本州、九州、

四國、北海道

7. C. 8-maculata var. arcuata Fabr. ヤホシテントウ 九州

8. C. transversoguttata Feld. ムホシテントウ 本州

9. ?C. transversoguttata var. sedakovii Muls

10 C. ainu Lewis. 北海道

11 C. ronina Lews オホヨツボシテントウ 本州、北海道

12 C. crotchi Lewis. マクガタテントウ 本州

Ptychanatis屬

1. P. axyridis Pall. テントウムシ 本州、九州、四國、北海道

Anatis屬

1. A. helonis Lewis. ジユクホシテントウ 本州、北海道

Thea屬

1. T. 12-guttata Poda. シロホンテントウ

2. T, (I) cincta Fabr. オビテントウ 本州、九州

Calvia屬

1. C. 14-guttata Linn.

2. C. 10-guttata Fabr. シロトホシテントウ 本州、北海道

3. C. 15-guttata Fabr. シロジユゴホシテントウ 本州、九州

Propylea屬

1. P. conglubata Linn. ヒメカメノコテントウ 本州、九州
四國、北海道

Coelophora屬

1. C. inaequalis Fabr. カタボシテントウ 本州、九州、四國

Synonicha屬

1. Sy. grandis Thunb. オホテントウ 本州、九州、四國

2. Sy. japanica Sp. N. 九州

Verania屬

1. V. discolor Fabr. 本州、九州、四國

Chilomenes屬

1. Ch. 4-plagiata Swartz. ヨツボシテントウ 本州

Ithone屬

1. I. hexaspilota Hope. オホカメノコテントウ 本州、九州
四國、北海道

2. I. hexaspilota var. mirabilis Mottch. 本州

Chilocorus屬

1. Ch. rubidus Hope. アカボシテントウ 本州、九州、四國
北海道

2. Ch. nigritus Fabr. クロツヤテントウ 本州、九州

3. Ch. similis Ross-Renipustulata Deg. ヒメアカボシテントウ 本州、九州、四國、北海道

4. Ch. mikado Lewis. ミカドテントウ 九州

5. Ch mitsuhashii Sp. N. 北海道

Platynaspis

1. P. Lewisii Crotch. ヨツボシテントウ 本州、九州

Pentila屬

1. P. nigra Weise (Platinaspis Muls) 本州、九州

Stycholotis屬

1. S. punctata Crotch. ムツボシテントウ 本州

2. S. substriata Crotch. 本州、九州
3. S. hilleri Weise 本州
4. S. pictipennis Lewis. 本州

Cryptolaemus屬

1. C. montroujieri Muls. 四國

Aspidimerus屬

1. A. orbiculatus Gyll. 本州、九州

Hyperaspis屬

1. H. japonicus Crotch. ウスフタホシテントウ 本州、九州
2. H. aciatica Lewis. 本州、九州

Plotina屬

1. P. versicolor Lewis., 本州

Scymnus

1. S. doreatomoides Weise. ツマアカテントウ 本州、九州
2. S. ferrugatus Moll. クロヒメテントウ 本州
3. S. ferrugatus ver. japonica Weiss. 本州、九州
4. S. haleja Weiss. キアシヒメテントウ 本州
5. S. hiraris Motsch. コクロヒメテントウ 本州、九州
6. S. hofmanni Weise. キスヂナントウ 本州、九州
7. S. fortunatus Lewis. フタスヂテントウ 九州
8. S. punctatus Kugel.
9. S. niponicus Lewis. アカスヂヒメテントウ 本州、九州
10 S. paganus Lewis. トビイロテントウ 本州、九州
11 S. patagiatus Lewis. セスヂテントウ 本州、九州
12 S. phosphorus Lews. アタホシヒメテントウ 九州
13 S. pilicrerus Lewis. 本州、九州
14 S. sylvaticus Lewis. クビアカテントウ 本州、九州

Amida屬

1. A. (Scymnus)tricolor Harold. アミダテントウ 本州

Rodolia屬

1. R. (Novius) concolor Lewis. アカイロテントウ 本州
2. R. (N.) limbatus Motsch. ベニヘリテントウ 本州
3. R. nırae Lewis. アカベリテントウ 本州
4. R. rufocincta Lewis ハラアカテントウ 本州

●紀伊大和採集の有吻類

札幌農科大學寄宿舍　一色周知

こゝに出す目錄は、私が大正二年の七八月に採集したものを主とし、私が中學時代に採集したものゝ一部を加へたものです、そしてこの目錄を作るのに少なからず恩師松村博士の指導を受けまし

た、この採集品の中で、同博士によつて、新種と鑑定されたものが數種あります、其中の一種は私が紀伊國伊都郡紀見村で採集したものでEntettix Nakaharae として同博士は東北帝國大學農科大學紀要第五卷第七號で發表せられました、其他は遠からず發表せられて正式の學名となることゝ思ひます。

ヒシモンヨコバイ、イツシキヒメヨコバヒ、シラホシヨコバイは冬期「バラ」の葉に極めて普通に居るので見るとこれ等は害蟲と見做して差支ないかも知れない、けれども充分に研究したのでないから斷言は出來ません、表題には有吻類としてありますが、無翅亞目と同翅亞目の中の一節類二節類は、保存困難のため少しも採集しなかつたために目錄には入れる事が出來ません。

Heteroptera 異翅亞目

Geocores 陸棲類

Pentatomidae 椿象科

Platashinae

一、Coptosoma punctissima Mont.　マルカメムシ

二、C. bigutulla Motsch.　ヒメマルカメムシ

Scutellinae

三、Chrysocoris Grandis Thunb.　オホキンカメムシ

Pentatominae

四、Eusarcaris guttiger Th.　マルシラホシカメムシ

五、Carbula humerigera Uhl.　トゲカメムシ

六、Aenaria assimulans Dist.　シロヘリカメムシ

七、Halyomorpha Picus F.　クサギカメムシ

八、Nezara viridula L.　アオカメムシ

九、Menida violacea Motsch.　シラホシルリカメムシ

Asopinae

一〇、Urostylis westwoodi scott.　クヌギカメムシ

Acanthominae

一一、Acanthosoma distincta Dall.　セアカカメムシ

一二、A. longishinis Mats.　カタトゲカメムシ　（新種　大臺ケ原山）

一三、Sastragella scutellata Scott　モンキカメムシ

Phyllocephalinae

一四、Gonopsis affinis Uhl.　エビイロカメムシ

Coreidae 緣椿象科

Mictinae

一五、Ochrochira fuliginosa Uhl.　オホヘリカメムシ

一六、Homoeocerus dilatatus Horv.　ハラビロカメムシ

Lybantinae

一七、Pachycephalus opacus Uhl. ツヤキヘリカメムシ

Physomerinae

一八、Acanthocoris sordidus Thumb. ホホヅキカメムシ

Gonocerinae

一九、Cletus pugator Dall. ハリカメムシ

Leptocorinae

二〇、Leptocorisa varicornis F. クモカメムシ

二一、Piptortus clavatus Thunb. ホソヘリカメムシ

Berytidae 絲椿象科

Berytinae

二二、Yemma exilis Horv. イトカメムシ

二三、Metacanthus brunneus Mats. トビイトカメムシ

Lygaeidae 長椿象科

Lygaeninae

二四、Tetralaccus rubrica ns Mats. ベニマダラカメムシ

二五、T. assimilis Mats. ベニコマダラカメムシ

Hesnestarinae

二六、Geocoris varius Uhl. アカズヘリカメムシ

Pyrrhocoridae 星椿象科

Aphaninae

二七、Aphanus abomaculatus Scott. シロホシガイダ

Tingidae 軍配蟲科

二八、Tingis Pyri L. グンバイムシ

二九、Stephanitis globulifera Mats. トサカグンバイ

Reduviidae 食蟲椿象科

Acanthaspinae

三〇、Reduvius rubicollis Mats. クビアカサシガメ

Ectrichodinae

三一、Ectrychotes haematogaster Burm. ヒロウドサシガメ

Harpaterinae

三二、Velinus nodipes Uhl. ヤニサシガメ

三三、Isyndus obscuratus Dall. オホトビイロサシガメ

三四、Cydnocoris russatus Stal. アカサシガメ

Nabinae

三五、Gorpis suzukii Mats. スズキマキバサシガメ

Capsidae 盲椿象科

三六、Lygus lacorum May. アオメクラガメ （山上嶽 大臺ヶ原山）

三七、L. subripes Mats. （新種 山上嶽）

三八、Dicyphus lautus Uhl.

三九、Atractotomus rubrolineatus Mats. アカスヂメクラガメ （大臺ヶ原山）

四〇、Charogochilus gyllenhali Fall. コクロメクラガメ（山上嶽）

Hydrometridae 水黽科

四一、Metorocoris histrio Buch. シマカワグモ

四二、Hydoronltra vittata Stal. イトカワグモ

四三、Limnotrechus elongata Uhel, オホカワグモ

（未完）

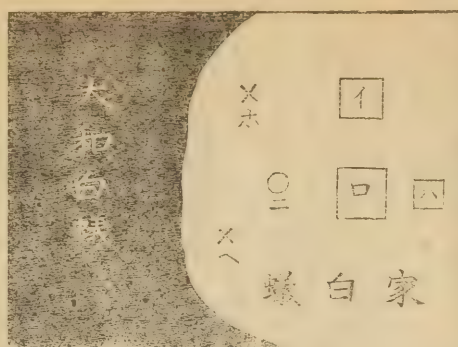
講話

●筑豐線並に其附近白蟻調査談　(續)　(第貳版圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

二十三日　本日(大正三年十月)は筑豐本線の大隈驛に下車して約一里餘を距る大隈町に行き先づ大村町役場書記の案内にて大字中益の八幡宮に參拜の後本殿、拜殿並に附屬の建物をも親しく調査したるに何れも被害の甚しけれども如何にせん現蟲を捕へざれば何種なるやを知ること能はざれば境內にある各種樹木の切株又は朽所を調査するに何れも大和白蟻の存在を見るも其の內(ホ)の槇と(ヘ)の椎との枯株に限り白蟻の被害あるも現蟲を見ることが出來ぬのである。如何にも不思議を感ずるの際(ニ)の所にある周圍地上三尺の所にて一丈五尺に餘る一位櫧(同樹のことを其後伊藤理學博士に尋ね置きたるに大正三年十月三十日附を以て回答されたるに、一位櫧の老樹にて世に知られたるものは山口縣厚狹郡小野村にある小野の大櫧「河內神社境內」地上五尺周圍一丈五尺、樹の高十五間餘と。一說に齡三百年以上とのことに御座候)の高さ約八間位の所より巳年(巳年とは今より四十六年又は五十八年前のことを云ふ)の大風にて折れ夫より雨水の入りて內部の腐朽したのであると數名の老人共集りて述べたのである。然るに熱心なる升山主任は其一位櫧の空虛內より一塊の巣の如きものを取り出して示されしを以て親しく調査するに全く家白蟻の巣の外郭なることを知れば直に連れ行きたる工夫に命じて深く廣く堀り取りたるに果して下部の奧深き所に於て大形の巣を發見して巧みに取り出したるに全く外郭を除きて高さ二尺五寸周圍五尺四寸重量約八貫目であつた、茲に始て家白蟻の根據地を發見して記念の爲め特に撮影したのである、其實況は前號口繪の第二版圖を參照されんことを希望するのである。

當地方は家白蟻發生地なるも未だ大形の巣を見たことのなき所より附近は素より遠距離の所迄忽ち評判の傳はりたるを以て老弱男女を始め大隈町よりは特に尋常高等小學校生數百名集り來りて暫時の間に境内に充滿することゝ恰も白蟻の巣中に群集し居るに等しかるべしと云ふべきである折角集りたる人々なれば堀り出したる大形の巣を示すことは勿論白蟻の標本中各階級のあること特に女王の大形なることを一々説明したる後白蟻に關する習性經過より防除の方法に至る迄一通り講話をなしたのである。

八幡宮境内家、大和兩種混戰の圖
(イ)は本殿(ロ)は拜殿(ハ)は附屬の建物(ニ)は一位樹(ホ)は槇の枯株(ヘ)は椎の枯株

八幡宮は民家より離れ四方水田に包圍されたる全く獨立の地域に祭られてある、現今の建物は明治二十六年で今より二十一年前である、家白蟻と大和白蟻繁殖の有樣は恰も前號に記したる桂郷宮に於けるが如く大ひに注意すべきことである。

田生正次氏(大隈町大字中谷)宅は八幡宮より僅か十數町を離れたる所なれば案内のまゝ同家に就て調査したるに住家を始め土藏等も中々の被害にて現に家白蟻の職兵兩蟲をも捕へたのである。土藏は以前松材を用ひて被害多ければ今回は杉材を用ひたとのことである、然るに田生氏の舍弟野見山啓吉氏の話に自分の小學校に行く頃今より約三十年前に於て本箱の壁面に接近する所を白蟻の爲め土塊にて接續され其上蝕害されたりと云へり是等の實況より察するに恐く家白蟻である、尙十五、六年前より羽蟻の甚しく燈火に集りしも近年は却て少きを感ずると、尤も羽蟻の多き時は止を得ず屋外にて篝火を燒けり、然る時は無數の羽蟻は燒死すと云へり、尙又二十年前に於て棟木、梁等に被害ある時は螺錐にて所々に孔を明け樟腦油を注入し置きたるに其木材は大ひに效力を現したり、然るに十年前に建てたる土藏は已に梁等へ白蟻の侵入し居るを知ると、而して田生氏方には家白蟻が餘程古くより發生し居る樣であるが現に大和白蟻の庭内所々に發生し居ることも確實である

有田廣氏(大隈町大字上西郷)宅にも白蟻發生のことを聞き同氏宅訪問主人に面會の上種々聞く所に依れば今より十八年前五間に二間の土藏を建築したるに白蟻被害の爲め遂に破壞したとのことで

ある、已に破壊されたる土藏に接近して現今存在の建物を見るに其被害甚だ多し、是等建物の上部にある木材の內部は空虛となりて其內には全く大形の巣にて充滿せりと云へり、此事實を聞きて直に家白蟻なることを察するに足るのである、曾て土藏に納めたる米俵の損害を甚しく受けたることありと。尙米を容るゝ叺を飯塚驛(家白蟻發生地)へ送り再び持ち來るを常とすれば或は家白蟻搬入の原因なりしにあらずやとの話もありたり、兎も角注意すべき要件であると信じたのである、尤も有田氏方には大和白蟻の存在するを見たのである

天神社　有田氏宅の附近にある天神社に參拜したる後本殿並に境內にある古木の切株等を調査するに何れも家白蟻被害の甚しきを見るも遂に現蟲を捕へざるは殘念であつた。

臼井驛附近の某氏方に前年大形の巣を取り出したることを聞き居たれば歸途實地調査をなさんとせしも已に夕方となりたれば遂に中止することに決したのである、然るに有田氏の話に某氏方は是迄約二十年目每に白蟻被害の爲め家屋を改築されたること屢々なれば結局去る明治四十四年秋の頃家屋を燒き拂ひて其地は現今畑地に變り居れば實地調査するも恐く得る所なかるべしとのことであつた、今茲に二十年目に改築すること三回とすれば卽ち六十年となるを以て兎も角家白蟻の昔より侵入し居ることの確實なる證據である。

二十四日　早朝直方町にある鞍手郡役所に出頭するも郡長不在に付神谷郡書記に面會して種々白蟻のことを聞くに其內同郡宮田村大字長井鶴の榎本仙六氏方土藏は大正二年秋の頃夜中無風なるに突然大音響を發し家根の墜落して大損害を受けたる結果上部のみ修繕を加へたりと、又隣家の榎本鍵藏氏住家の家根に凹陷部を生じたるを見て大ひに驚き仙六氏方の土藏の先例もあれば墜落を恐れて上部のみ修繕を行ひたりと、是等の原因は白蟻なりと云へるも未だ巣のことを聞かざれば現蟲を見るにあらざれば直に家白蟻と斷言は出來ぬのである、然し被害の有樣より考ふれば恐く家白蟻ならんと信ずるのである。兎も角實地調査のことに一時は決心したるも天候惡しく降雨を來したる次第なれば萬止を得ず實地調査を見合せ現蟲取り寄せ方を依賴し置きたるに夕方に到着したれば直に調査したるに果して家白蟻であつた。

直方保線區　本日は降雨の爲め野外の活動を見合せ昨日大隈町八幡宮の一位樹の空虛內にて獲たる所の家白蟻の巣を解剖することに決し升山主任を始め其他數名の方々と共に夫々準備の上午後二時前より極めて詳細なる調査を始め四時に至りて終つた、然るに始めは例の通り兵蟲多く漸く職蟲も多くなりて結局擬蛹も出で愈々破壞して漸次巣

の軟弱なる部分に至るに從ひ幼蟲の多きを見、愈々多くなるに從ひ終に卵塊を見出したれば愈々女王殿下に接近したりと喜び一層の勇氣を出して破壞せしも全く女王は素より副女王にも接せざるは寧ろ不思議であつた、故に再び調査をなせしも遂に見出し得なんだのは如何にも殘念であつた、兎も角得たる所のものは職蟲最多、兵蟲多數、擬蛹少數、幼蟲最多、卵塊少數。副王約百頭であつた其他に於て寧ろ女王又は副女王を捕獲した以上の愉快であつたのは彼のハチカクシの一種（本誌第二百六號白蟻雜話の内に圖を出す）で然も百頭以上を捕獲したのであつた。

白蟻講話　築豊線に於ける白蟻の調査は一先づ結了したのである、然るに升山主任には午後七時より保線區内に關係者約三十名集合して茶話會を開くに就き出席せよとのことなれば約束の時間に參り互に白蟻に關する智識を交換したる後一場の講話をなして全く結了したのである。

終りに臨みて記さんとするに築豊本線の若松、直方間の開業は明治廿四年八月。直方、小竹間廿五年十月。小竹、飯塚間廿六年七月。飯塚、白井間廿八年二月。白井、下山田間三十一年二月。下山田、上山田間三十四年六月である、尚直方の海拔は三十呎六五。飯塚は五十九呎二六。白井は百十呎七九。大隈は百二十四呎五三。下山田は百十三呎三一。上山田は百三十四呎〇六である。尚又午前十時の全年平均温度は小倉は一七度六。直方は一七度三。飯塚は一七度〇である。兎も角今回調査の結果に依れば線路敷設前已に家白蟻の陸地深く侵入し居るとの確實なる證據を得たのであると信ずるのである、茲に今回の調査上援助されたる幾多の諸君に對し親しく感謝の意を表する次第である。（完）

◉白蟻雜話（第四十六回）

昆蟲翁

（第四百〇一）大島學士の白蟻論文　臺灣總督府研究所の理學士大島正滿氏は今回動物學彙報（第八巻）にて東印度諸島より得られた白蟻の研究結果を英文にて發表せられた（Notes on a collection of Termites from the Eest Indian Archipelago）材料は臺灣總督府技師金平氏がマレー島にてヒリッピン大學の敎授ベーカー氏がルゾンにて採集せられたるものにて、本文は三十三頁且つ二葉の圖版を挿入しホルムグレン氏の分類に配列して詳細

に記述さる其總數は二十四種にして其內十九種は新種なり、今左に其種名を掲ぐ、

1. Coptotermes dobonicus n, sp.
2. Coptotermes travians (Hav·)
3. Coptotermes bornensis n. sp.
4. Coptotermes menadoensis n. sp.
5. Coptotermes flavicephalus n. sp.
6. Coptotermes hongkonensis n. sp.
7. Parrhinotermes inaequalis (Hav.)
8. Rhinotermes (Schedorhinotermes) longirostris (Brauer)
9. Rhinotermes (Schedorhinotermes) tarakanensis n. sp,
10. Termes(Macrotermes)manilanus n. sp.
11. Termes(Macrotermes)philippinensis n. sp.
12. Termes(Macrotermes)luzonensis n. sp.
13. Termes(Termes)copelandi n. sp.
14. Odontotermes(Odontotermes)celebensis n. sp.
15. Eutermes(Hirtitermes)spinocephalus n. sp.
16. Eutermes(Eutermes)buitenzorgi Holmgr.
17. Eutermes(Eutermes)doboensis n. sp.
18. Eutermes(Eutermes)sandakanensis n. sp.
19. Eutermes(Sublitermes)kanehirae n. sp.
20. Eutermes(Tumulitermes)boetoni n. sp.
21. Eutermes(Trinervitermes)menadoensis n. sp
22. Eutermes(Grallatotermes)luzonicus n. sp.
23. Microcerotermes los-banosensis n. sp.
24. Microcerotermes distans(Hav.)

（第四百〇一）甘蔗の害蟲姫白蟲　臺灣農事報第九十七號（大正三年十二月發行）農藝欄に「甘蔗一代の害」と題して石田昌人氏の記載されたる內に「一、植付後直ちに蔗苗を害する害蟲」（イ）種苗並に芽を害する害蟲として左の如く姫白蟻を掲げられたり。

（一）白蟻、ヒメシロアリ

發生區域は每年畧一定せるものにして重に高燥地並に荒蕪地附近に多く被害蔗苗は中空となり被害甚だしきものは過半食盡さるゝものなり。

（第四百〇二）古市校長の白蟻通信　沖繩縣師範學校長古市利三郎氏より大正三年十二月十一日附を以て白蟻の現蟲を添へて通信あれば玆に掲げて厚意を謝す。

（前略）陳者先般態々御來縣之節は種々御敎示に預り奉深謝候、就ては數日前本縣高等女學校構內に於て別封御送附之白蟻採集仕候處先般大島に於て御採集の大白蟻と同種なりや否や疑問に之有且餘り珍しき者には無之哉も圖り難く候へども御惠贈に預り候昆蟲世界に於ける先生の紀行中には本縣に於て此種白蟻御採集なかりしや

に見受け申候間兎も角御手許まで御送り申候間乍憚御調査の上種名御教示願度尙御入用なれば更に御送り可申候追て右は同校運動場の一隅にあるアカ木の朽所內に發見せるものにて諸所に棲息せるやも圖り難く候へども從來餘り見ざる大形の白蟻に付兎も角爲御參考御覽に供し候次第に御座候(下略)。

右の現蟲を調査するに全く恒春白蟻なることを知れり、古市校長の記されし如く沖繩本島に於ける白蟻採集の節は不幸にして該種に接近せざりしなり、尤も沖繩縣石垣島に於ては已に岩崎測候所長の採集品(明治四十三年十二月廿三日、石垣島の山中に於て採集)に付本

恒春白蟻の圖（四倍大）(1)王 (2)卵子 (3)幼蟲の初期 (4)幼蟲の成育して僅に翅を現せし者 (5)擬蛹 (6)兵蟲

誌第百六十三號(明治四十四年三月發行)學說欄に「琉球より新に得たる白蟻に就て」と題し四頁半に亙り圖版を挿入して說明したることあれば參考ありたし、尙沖繩本島の諸所に發生し居るや疑ひなければ此際特に採集されんことを希望す、尙又參考の爲め特に恒春白蟻の圖を掲ぐることゝなしぬ。

(第四百〇四)國府宮の大和白蟻　大正三年十一月十七日愛知縣尾張國中島郡稻澤町に有名なる國府宮(東海道線稻澤驛より西方十一丁)に參拜したる後白蟻被害の實況を外部より調査したる所に依れば甚しき被害を認めざるも板塀の檜土臺に於て大和白蟻の一大群集を見たり、其被害部

の如何にも奇麗なる所は家白蟻かと一時は疑ひしも檜材に對して往々大和白蟻に見ることあれば大に注意すべきことなり、夫より境內にある櫻の朽所等に多數に捕へたれば詳細なる調査をなす以上は意外にも建物等に被害の場所を見出すやも圖られずと信ずるの餘り關係者に注意を促し置く次第なり。

（第四百〇五）三國の大和白蟻　大正三年十一月二十四日福井縣坂井郡三國町へ初めて行き先づ三國驛着と同時に驛の最も附近にある氷川神社に參拜し然る後白蟻の調査を始むるに本殿等の建物には別に被害を認めざるも例の鳥居の土際には一見被害を認めらるゝを以て少しく破壞したるに果して大和白蟻の職兵兩蟲を捕へたり、尚其他所々の社寺等を調査するに何れも大同小異の結果を得たり、愈々進みて三國神社等を調査するの豫定なりしも本日は朝來寒冷なる强風に降雨も加はりて殆んど調査に困難を極めたり、現に潜伏所より掘り出したる白蟻は寒氣の爲め僅かに蠢動するのみなり、將に調査を終らんとする時は有名なる九頭龍川の終點日本海に達し居れり、此所より三國驛へ皈らんとする際は一層の寒氣と風雨の爲め右に洋傘左に採集器を携へ居れば兩手は自然麻痺を生じ外套は素より衣服迄濕鼠となれり、是れ恐く潜伏所に根據を有する無限の白蟻は心眼を以て翁の此有樣を見て愉快々々と喜び居たりと信せり

（第四百〇六）土屋氏の白蟻談　大正四年二月一日岐阜縣本巣郡牛牧村大字十九條へ出張の節同地の土屋小六氏に面會白蟻の談を聞くに明治廿四年十月廿八日の濃尾大震災に倒壞したる土藏の木材を取り方付るに際し曾て改築の當時前の土藏に用ひありし良質の古き木材に不足の分は總て新しき木材を以て補ひ置きしに白蟻の被害は總て新材に甚しくて却て古材になかりしは如何にも不思議なりと云へり、是迄の經驗に依れば慥に土屋氏の實見は白蟻の性質を明瞭に證明されたることを信ずるに足れり、尚同氏には曾て長持の內に蒲團を收め置きたるに或る時必要を生じ是を出さんとする際長持の底板は離れて蒲團の現はれたるを以て大ひに驚きて是を見るに全く白蟻の爲め木材は素より蒲團に迄意外の被害を蒙りたることありと云へり。

●布哇の蟲界を觀る

（航海日記の一節）

在橫濱　中山昌之介

米國桑港を立て七日目の朝方霧間より向ふに見ゆるは雲か果た山かと思ふ間にやがて吾等を搭せたる「コレヤ」號はホノルヽ港へと投錨せぬ。棧橋より飛入りて船近くまで泳ぎ來れるカナカと呼べ

る土人の若者達が「お客樣五錢の白銅を海へ投げて頂戴な」と叫ぶ聲をきくもおかしかりき。上陸程なく電車をかることと約三十分にして熱帶植物の生えしげれるタンタルス街に止まるやホノルヽの共同墓地に沿ふて進むこと略ぼ一町許りにして亞米利加合衆國農務省布哇農事試驗場の門前へと出でぬ。庭前の芝生にひらめける合衆國旗をながめつゝ受付に入りてやゝ待つも應接者なし。茫然として待つこと十五分餘にして中喰よりかいれる年頃二十前後の「タイプライター。ガール」に名刺を差出せば余を應接室へと導きたり。同農事試驗場は合衆國中央政府の管轄にして場長ウエルコッキス氏の下には園藝部にヘゲンス氏、化學部にケレー氏、米穀調査係にクロース氏、昆蟲部には余が訪へる學兄フーラウキー氏等何れも其主任たり。待つ間程なく自轉車を驅りて余を門前に迎へたる先輩フーラウキー氏は千九百七年のスタンホールド大學出身にして前昆蟲部長ヴアンダイン氏の後任として入場したるもの氏が當場より出したる報告書の重なるもの二三を指摘すれば

Insects of Cotton in Haw aii., 1909.
Bull. No 18, Hawaii Agr., Exp., Sta.
Insects attacking the Sweet potato in Hawaii, 1911.
Bull, No 22, Hawaii Agr., Exp., Sta.
Insects injurious to Corn., 1912.
Bull. No. 27, Hawaii Agr., Exp., Sta.
The use of Insecticides in Hawaii.
Press Bull. No, 27, Hawa ii Agr., Exp., Sta.
Tobacco Insects in Hawaii., 1914.
Bull. No 34, Hawaii Agr., Exp., Sta.（未完）

◎上州沼田町附近の蝶類

群馬縣利根郡南利村　武井武一

本州に於ける蝶類の目錄は此れ迄各地から度々發表されて居るから最早記する必要の無い樣ではあるが地方によつて其々產額や發生時期などに少し宛異つた點もあると思ふから重複かも知れぬが此に自分の調査した結果を報告することにした。

調査　明治四十四年一月より大正三年十二月迄
調査區域　主として上州利根郡沼田町附近（北緯約三十六度六五）
調査地海拔　四一七、三米突

一、鳳蝶科

（一）アゲハ　稍々稀なる種なり。
（二）キアゲハ　本科中最も普通の種なり。四、上―九、下。
（三）クロアゲハ　稍々稀なり。
（四）カラスバアゲハ（bianor）　同上

(五)ジャカウアゲハ　稀にして極不完全標本一頭を得たるのみ。

(六)ギフテフ　一九一一年五月十三日一頭を赤城山湖畔(海拔千三百九十三米)に發見せしも採集し得ざりし爲 Puziloi なるや又 Japonica なるや不明なり。

此の科に屬するものは以上の六種にして種類數産額頭數共に案外僅少の感あり。當地に柑橘の少きは之が一因たる可きか。尚疑問の種二あり、ヲナガアゲハ、アヲスヂアゲハ之なり、共に前橋市附近には産する由。

二、粉蝶科

(七)モンシロテフ　極普通。四、上—九、下。

(八)スヂグロテフ　同右。三、下—九、下。

(九)ツマキテフ　多からず。四、中—五、下。

(一〇)モンキテフ　極普通。三、下—十一、中。

(一一)ヤマキテフ　多からず。四、中—六、下?

本種の現出に就きては一層精査を加へ後報道するの期あるべし。

(一二)スヂボソヤマキテフ　普通なり。

第一回は六、上—七、下。第二回は七、下—九下……三、上—四、下。

(一三)キテフ　普通なり。四、中—十、中。成蟲にて越冬するものあり。

(一四)ツマグロキテフ　普通なり。四、中—十一、下。

本科に屬するものは以上の八種なり。

三、蛺蝶科

(イ)蛺蝶亞科

(一五)スミナガシ　稀なり。九、上。

(一六)ムラサキテフ　普通。七、上—八、下。

(一七)ゴマダラテフ　多からず。七、中—八、下

(一八)コムラサキ　稀なり。七、中—八、中。

(一九)イチモンヂテフ　普通。第一回は六、上—七、下。第二回は八、中—九、下。

(二〇)ホシミスヂ　稀なり。七月。

(二一)オホミスヂ　普通なり。六、中—九、上。

(二二)コミスヂ　極普通。第一回は五、上—七、中。第二回は七、下—九、上。

(二三)アカタテハ　多からず。三、中—十一、中。

(二四)ヒメアカタテハ　普通。三、中—十一、中。

(二五)クジヤクテフ　稀なり。九月頃…四月頃。

(二六)ヒヲドシテフ　多からず。六、下…四、下。

(二七)ルリタテハ　普通。八、上…四、中。

(二八)キタテハ　稍々普通。第一回は七、上—八下。第二回は九、中…六、上。

(二九)シータテハ　多からず。秋生を得しのみ。

(三〇)ウラギンヘウモン　普通。六、下—九、中。

(三一)ウラギンスヂヘウモン　普通。七、八月。

(三二)オホウラギンスヂヘウモン　少し。同右。

(三三)メスグロヘウモン　多からず。七、中―九下。

(三四)ミドリヘウモン　稍々普通。七、八月。

(三五)クモガタヘウモン　本屬中最も普通。五、中―九、下。

此亞科に屬するものは以上の廿一種なり(未完)

●昆蟲談片(一三)

名和梅吉

(二十八)想像的驅除豫防法

農作物栽培法の改良は、作物の變化となり、其變化は吾人の期待する各作物の部分的發育を意味さるゝなり、其部分的發育の結果は、自然病蟲害の發生を多からしむる傾向あるを以て、農事の改良と共に病蟲害の驅除豫防方法に關しては、益々其必要を認識さるゝに至るものなり、然り而して我國害蟲驅除の現狀を通觀すれば、今より十年或は二十年前に比較すれば素より雲泥の差あるが如けれども、其實斯く著しき差を發見し得ざるは誠に痛痕の極みと云ふべし、然らば何を以て乎之を證するかと謂へば、他なし、從來發刊せられたる著書、教科書或は新聞雜誌等に現はるゝ各害蟲の驅除豫防方法は明かに之を語りつゝあるものなりと信ず故に當時揭記せらるゝ害蟲の驅除豫防方法は、便宜上余は左の三大別に區別せらるべしと思へり、即ち

一、想像的驅除豫防法
二、試驗的驅除豫防法
三、實際的驅除豫防法

是なり、以上三者中最後の實際的驅除豫防法は吾人の最も期待する所の方法にして、應用昆蟲學研究者の最終目的の一たるや明かなりと雖も、當時揭記せらるゝ其方法は概ね第一の想像的驅除豫防法なるの故を以て、害蟲驅除の聲大なるに反し其結果の伴はざるは誠に遺憾とすべき所なり、素より余は右に關し、多數の材料を所持すと雖も今一々之を指摘するは余の好まざる所なるを以て、單に一二の例を示し他は讀者の判斷に任せん、即ち余の所謂想像的驅除豫防法と謂へるものは一の經驗を試みず、他の實驗等より類推して定められたる方法の如きもの假令或る蛾に對しては點火誘殺法を行ひ(螟蟲の如き)効果あるに依り、蛾なれば火に來るべきものとして枝尺蠖、地蠶蛾其他多くの蛾類に對し、同樣の方法を充つるが如きものの之なり、其他害蟲の卵、幼蟲、蛹及成蟲等の各期間に於て、見附次第捕殺すべしと謂へるものも種類に依りては又想像的部類に編入すべきものなり去れば害蟲各種に就き研究したる後如上の思考を以て、其揭記せられたる方法を見るときは、只一

の方法たるに過ぎず。決して期待する所の効果を現はすべき方法とは謂はれざるなり實際に當りて益に立たざる方法の多きは未だ我國應用昆蟲學の極めて幼稚なるを意味するものなれば、其心して之が研究に從事して以て、此時代を早く脱却せしめざるべからず、之れ應用昆蟲學研究者の責任と謂はざるべからず、兎に角想像的は第一歩にして如何なる方法にも必ず最初に來るべきもの而して第二、第三に至りて期待する所に到達するのが順序なるが如し。

(二十九)試驗的驅除豫防法　第一の想像的驅除豫防法よりして、試驗的驅除豫防法に進み、試驗せられたる結果定められたるもの、之れ所謂試驗的驅除豫防法なりと雖も、當時多くは、此方法を以て直に實際に當て嵌められ居るを以て、未だ期待する所の結果を來さず、當業者より學理と實際と一致せざるてふ不吉の語を耳にする所以なり、實際は試驗の結果來るべきは勿論なるも、試驗其のものは、直に實際ならざる事を忘る可からず、然るに此試驗的驅除豫防を重視され居る傾向は、僅に我國農界に漲りつゝあるなり、即ち某所に於て何々藥劑を以て或る害蟲に試驗せられたるに非常に驅殺の効果を奏したりと謂へば直にその儘適用するが如きは全く余の所謂試驗的驅除豫防法と稱するものなり、去れば藥劑の試驗なるものには、試驗的試驗と實際的試驗との二途あることを知らざる可からず、從來掲記せられたる方法中には、此試驗的試驗の結果を掲げられたるもの少からざるは、害蟲驅除の行はれざる缺點と謂はざる可からず、故に余は囑望す、今後の應用昆蟲學研究者は須く、實際的試驗より得たる結果を紹介されんことを、要するに試驗は試驗、實際は實際と區別すべきものを混同さるゝ嫌ひあるを以て、吾人の試驗の結果斯くなりしと謂へるに對し、直に實際と思推さるゝ場合なしとせざれば是非共此兩者の關係を明かにして以て、活用ありたきものなり、而して研究者は、試驗的驅除豫防法は、想像的驅除豫防法より進み來り、實際的驅除豫防法に至るべき道程にして、最も必要なる事項なることを忘る可からず、而して害蟲驅除豫防法は、實際的試驗の結果を以て最良とすべきものなり。

(三十)實際的驅除豫防法　實際的驅除豫防法は、又經濟的驅除豫防法と謂ひ、所謂經濟を主として行ふべき方法なり、去れば如何に害蟲を驅殺し得べき藥劑其他の方法あるも收穫物に對し差引精算の上、驅防に要せし費用大なる場合は、實際的驅除豫防法とは謂ふ可からず、然るに從來掲記されたる方法中には、殆んど此等の思考なくして掲げられたるものにはあらざるかと思ふ

もの少からず、故に害蟲驅殺には最も妙なるも、各自の經濟上施行し能はざる嫌ひあり、之れ應用昆蟲學研究者の特に注意すべき點なりとす、實に我國の害蟲驅除も、此最も期待すべき實際的驅除豫防法の案出さるゝに至り始めて其素志を貫徹すべきものなり、去れば此期待すべき方法の案出せられざる害蟲に對しては、想像的或は試驗的なる驅除豫防法に依るべきも、當時發表されつゝある害蟲類にして、實際的驅除豫防法或は之に近接すべき方法あるにも係らず、以前として想像的方法を紹介するが如きは、我國農界の爲め取捨されんことを期待するものなり、余は此の意味よりして曾て各府縣に於て設定されたる害蟲驅除豫防規定の害蟲驅除豫防法中一部變更すべきものあるを認むる處なるが必ずや此等は早晩變更さるゝ期あるべしと信ず。之れ應用昆蟲學進歩の一階段なればなり。要するに應用昆蟲學の研究目的の一は、實際的驅除豫防法の案出にして之が實行を期すべきものなるに係はらず、其道程に屬すべき、害蟲そのものゝ形態色澤等の記述に熱中し、一面には假名に對し、實名あるが如く思惟して彼是批判して得意とする傾向あるは、決して應用昆蟲學研究上期待すべきものならず、且又純正昆蟲學に於てもそは一の道程にして、右にて足れりとすべきにあらざるべし、然るに當時の傾向は僅に其部類に屬しつゝあるは、新聞雜誌上に現はるゝ記事の物語りつゝある所、敢て余の喋々を俟たずして明かなり、之れ我國昆蟲界將又農界の爲め余の大に悲む所なり、素より余は未だ之を達觀すべき素養を有せざれども、其大目的に到達し得べき道程にあるものと自信して以て、日夜其歩を進めつゝあり從て當時各種の著書、教科書或は新聞雜誌上に散見する所の害蟲驅除豫防法に就き研究調査の結果終に害蟲驅除豫防法を

一、想像的驅除豫防法
二、試驗的驅除豫防法
三、實際的驅除豫防法

の三大部分に區別することを得たると同時に、第三の實際的驅除豫防法の必要を痛切に感ずる念慮を深からしめたれば記して識者の教を俟つ。

◉アーク燈の昆蟲(一月分)　一月は十二月に比し一般に温度低く、特に氷點以下なること過半に達したることとて、來集昆蟲は極めて少なく全種類は十二月の九〇に對し三七種、頭數は七八〇九に對し三四五五頭となり居れり、來集せし目

は鞘、鱗、双、脉、半及擬の六目にして一目中少きは一種、多きは二十一種（双翅）に過ぎず、而して一月に入りて新に來集せるものは鞘翅目の一種と双翅目の二種となりき今例に依り、一月中に於ける昆蟲各自の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し。

目名	種數	頭數
擬脉翅目	一種	二頭
直翅目	〇	〇
半翅目	一種	一頭
脈翅目	一種	二二頭
双翅目	二一種	三三九九頭
鞘翅目	六種	一七頭
膜翅目	〇	〇
鱗翅目	七種	一四頭
計八目	三七種	三四五五頭

大正四年一月中	陰暦日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低溫度	翌日午前二時溫度	當日午後十時溫度	平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高溫度	當夜最低溫度	當日午後十時溫度
一月一日	十一月十六日	曇後晴レ	－	四	(一)〇・八	〇・九	一・四	〇・五	五・四	(一)一・七	〇・六
同二日	十七日	晴	－	一五	一・〇	二・六	三・七	二・六	五・二	(一)〇・五	一・七
同三日	十八日	晴	一	三	〇・五	一・八	三・八	三・〇	七・二	〇・五	四・七
同四日	十九日	晴	－	二九	(一)〇・九	〇・三	二・〇	〇・五	五・一	(一)二・〇	二・二
同五日	二十日	快晴	－	二八七	(一)三・三	(一)一・二	〇・二	(一)一・四	四・〇	(一)四・二	一・七
同六日	二十一日	曇り	－	二八	〇・五	〇・九	二・一	一・二	六・四	〇・五	一・〇
同七日	二十二日	雨	四	七七〇	四・三	五・〇	五・〇	四・八	六・一	三・二	四・九
同八日	二十三日	曇後晴	一	－	一・〇	二・一	四・四	二・五	八・三	一・〇	四・五
同九日	二十四日	快晴	－	－	(一)二・〇	(一)〇・六	二・三	(一)〇・一	五・〇	(一)二・四	(一)〇・三
同十日	二十五日	曇後雨	－	二〇八	〇・五	三・六	四・二	二・八	六・四	〇・五	四・八
同十一日	二十六日	快晴	－	二五一	(一)〇・一	五・四	七・七	四・三	九・五	(一)一・一	六・四
同十二日	二十七日	雨後曇り	－	三三	(一)三・五	四・六	五・二	二・一	七・〇	〇・九	五・二
同十三日	二十八日	霜	－	一三	(一)五・三	(一)四・四	(一)三・一	(一)四・三	－	－	(一)三・六
同十四日	二十九日	雪後晴	－	－	(一)一〇・五	(一)四・八	(一)三・一	(一)六・一	(一)二・二	(一)九・七	(一)三・六

同十五日	十二月一日	雪後晴	|	|	(一)七・四	(一)三・〇	(一)〇・八	(一)四・三	〇・三	(一)五・九	(一)〇・四
同十六日	二日	晴少雪	|	二五	(一)五・九	(一)五・〇	(一)三・二	(一)六・一	(一)二・〇	(一)七・一	(一)〇・五
同十七日	三日	晴	|	一〇	(一)二・五	(一)〇・八	(一)〇・一	(一)三・七	(一)〇・五	(一)七・一	(一)〇・六
同十八日	四日	曇り	|	七	(一)一・三	(一)〇・五	〇・三	(一)四・七	一・九	(一)一・二	一・二
同十九日	五日	曇後晴	一	一七	(一)三・五	(一)〇・五	一・八	(一)一・一	二・一	(一)三・一	一・五
同二十日	六日	晴	一	四四	(一)〇・二	二・八	二・九	〇・五	五・四	(一)〇・九	二・〇
同二十一日	七日	快晴	|	二一	(一)〇・七	〇・六	二・二	〇・七	三・七	(一)二・四	(一)〇・四
同二十二日	八日	快晴	三	二八	〇・二	一・六	四・〇	一・九	四・〇	(一)一・一	一・六
同二十三日	九日	晴	|	三八	(一)二・三	(一)一・六	二・三	(一)〇・五	五・五	(一)三・二	(一)〇・七
同二十四日	十日	晴	|	三四	(一)〇・七	(一)〇・二	〇・三	(一)〇・二	五・五	(一)一・九	(一)〇・六
同二十五日	十一日	晴後曇り	|	一五	〇・二	〇・六	〇・九	〇・六	四・六	(一)一・六	(一)〇・一
同二十六日	十二日	快晴	|	八	(一)一・〇	〇・八	二・三	〇・七	六・二	二・五	〇・九
同二十七日	十三日	曇後雨	三	一、三五五	六・五	六・九	七・四	六・九	一〇・四	五・二	六・八
同二十八日	十四日	晴後曇	|	三七	(一)〇・三	三・〇	七・二	三・三	一三・〇	(一)〇・七	七・三
同二十九日	十五日	晴少雪	|	一四	(一)一・九	(一)一・五	(一)〇・二	(一)一・二	四・八	(一)二・六	〇・〇
同三十日	十六日	快晴	|	一〇	(一)三・二	(一)二・〇	(一)〇・五	(一)一・九	六・〇	(一)三・九	(一)〇・六
同三十一日	十七日	雨	|	一三七	四・四	四・五	四・九	四・六	七・一	〇・七	四・五
合計			一四	三、四四一							

◉岐阜縣の穀虫驅除成績　岐阜縣下に於ける穀蟲驅除は、從來特志者の施行に止まりしが去る大正元年米穀檢查所の設置と共に各地に出張所を設けられ、其地檢查吏員の年中行事中に「倉庫穀蟲驅除の奬勵をなすことゝ」の一項あり、依て大正二年度には試驗的に奬勵施行され其當時當所員も出張結果を調査したることありしが何れも效果を奏したるより之を實見したる當業者は、穀蟲驅除の必要を感ずること大にして昨大正三年には、一層多數の施行者を出し、倉庫數六二四、在庫俵數八五、〇七七(外に麥七二)に達せり今米穀檢查所各地出張所に於て取扱はれたるものを聞くに左の如し。

出張所名	倉庫數	倉庫總立方尺	在庫俵數	藥品用量	總驅除費
岐阜	三三	一二八、三二一	五、四一六	六一五	一三〇、六〇〇
笠松	五三	九二、六三三	三、九六〇	五一八	八〇、二九〇
竹ヶ鼻	三七	八八、二六二	五、七五二	四二八	七五、一五五
石田	一一	一四、六四二	一、〇七五	八七	二一、八九〇
高須	二三	一〇〇、〇九〇	八、二七五	五八六	一〇一、一六〇
今尾	五	一八、九二三	一、七二二	一一〇	二五、六五〇
駒野	三	六、一八八	六〇〇	三六	六、五〇〇
石津	五	九、八六〇	八一〇	四八	七、一六〇
松木	五	二〇、二〇三	一、四七三（麥 二）	一〇〇	二七、一八〇
東江	一〇	二七、一八〇	二、三五二	一五三	三五、七三〇
大江	三	一〇、六九二	八四四	四〇	八、五〇〇
高田	二七	九九、三四五	五、五〇〇	三五六	七一、九一〇
根古地	一〇	三三、九八三	一、五〇〇	一四八	三〇、八八〇
垂井	四七	一二六、六九六	六、一八九	五五二	一〇八、五五〇
神戸	七	三三、六三四	一、四二六	一六〇	二七、九七〇
大垣	四五	一五六、六八九	九、二四九（麥 七〇）	八七〇	一五七、〇六二
大藪	四六	一七、四六二	七三〇	一一	二一、五八〇
墨俣	二〇	二八、四九〇	一、六七六	一五〇	二五、四九〇
揖斐	三	三〇、六三五	一、五〇〇	一五三	四二、二〇〇
池野	五	二六、二〇八	一、七〇〇	一三三	二三、四六〇
穗積	二三	一一一、五四五	六、六一七	五四〇	九九、二〇〇
岩村	六〇	九五、七五三	四、三九〇	四六六	七七、八〇〇
計	四七九	一、二三六、四二三	七三、七五五（麥 七二）	六、三六〇	一、二〇五、九〇七

	倉庫數	倉庫總立方尺	在庫俵數	藥品用量	總驅除費
山縣郡	一九	五二、四二八	三、二三〇	二七四	五九、四二五
武儀郡	三四	一二四、三三三	四、四八三	六三三	一五九、一〇〇
惠那郡	九二	一五四、二二八	四、六〇九	九二三	一七二、二八〇
計	一四五	三三〇、九七八	一二、三二二	一、八二九	三九〇、八〇五
合計	六二四	一、五六七、四〇一	八五、〇七七（麥 七二）	八、一八九	一、五九六、七一二

備考　山縣武儀二郡は專ら郡役所に於て之が奬勵をなし、實地驅除に際しては米穀檢査吏員出張郡吏員と共に之に從事さる。惠那郡の九二は奬勵驅除共に悉く郡役所に於て施行されたるものなり。

以上の如くにして尙ほ施行方の申込ありたるものありしも藥品の不足加ふるに其價格暴騰等の爲め止むなく中止されたりと云ふ、而して右驅除期は六月及七月なるも僅かに八月に入り施行せる分あり一俵平均費用は壹錢八厘餘に當れり。

◉十二月中植物檢查件數　昨冬十二月中植物檢查所敦賀支所に於て取扱はれたる植物檢查（輸移のもの）件數を聞く左の如し。

總件數　六件
　內　手荷物　一件
　　　小包郵便物　五件
處分せるもの丶件數　一件
　手荷物

處分せるものは「レモン」にして露國トルキスタン、タンケンツの產、マイテラスピス屬（本邦にて不明の）介殼蟲の着生に依るものなりき。

◉モモノメイガ枇杷を害す　モモノメイガ(Dichocrocis punctiferalis)は桃、栗、柑橘等の害蟲として知られ居るものなるが、又枇杷をも食害することを認めたることありしに、今回島根縣八束郡諸武村青山政宣氏の通信に、「昨年六月下旬頃枇杷の被害果多きを見一種のシンクヒならんとて飼育したりしに八月五日に至り二頭のモモノメイガ羽化し初めて該蛾の枇杷を害することを知りたり」と見ゆたり。去れば該蟲は獨り岐阜地方のみならず、島根縣地方に於ても同様枇杷をも食害すること明かとなれり。(ナ、カ)

◉豆腐粕に蠅　蠅は總て不潔物に謂集するものなるが、岐阜縣土岐郡瑞浪村加藤靖氏の通信に「一昨年九月下旬近傍の豆腐屋に無數の蠅群を見たれば、其原因を調査したるに全く賣れ殘りの豆腐粕三十個許腐敗に傾き居るものに集まりしものと譯りたれば之を買受け如何なるらんと一週間許放置したるに該粕は全く蠅の蛆を以て充滿する狀態を呈せり故に之を堆肥の中央部に積み込み羽化力を試みたりしに、豈計らんや蛆は壓死することなく變化して無數の蠅となりたりと見えたり。

◉柑橘類の輸入(米國に)禁止　從來我國より米國に輸出しつゝありし柑橘類は害蟲附着の爲め、消毒、燒却或は陸揚拒絶等の不幸に遭遇せしこともあるは、其當時本誌上に紹介したる所なるが、今回は一種の病害の爲め全く柑橘類の輸入(本年一月一日より)禁止(各國より)を見るに至りたるは、我國柑橘類貿易上受くる所の損害實に尠少ならざるべし、今左に輸入禁止に關する檢疫法告示第十號を紹介せん。

檢疫法告示第十九號(亞米利加合衆國農務省)

從來亞米利加合衆國に於て未だ廣く知られざるCitrus Cankerと稱する柑橘病害及其他柑橘病害類か歐洲、亞細亞、亞弗利加、南米、合衆國以外の北米及南洋諸島に存在し柑橘樹と共に合衆國内に輸入せらるるを認む

茲に本大臣は千九百十二年八月二十日發布の植物檢疫法第七條に依り爾後「シトルス、カンカー」及其の他柑橘病害類の亞米利加合衆國内に輸入せらるゝを防止する爲め前記諸外國及其の他の地方より柑橘樹及其の部分(Citrus nursery stock(柑橘樹) buds(接芽)Scions and seed(接穗及種子)の輸入を禁止するの必要あるを宣言す

千九百十五年一月一日以後更に告示を發するまで法第七條に依り諸外國より柑橘樹及其の部分の輸入を禁止す、但し農務省か試驗及研究の目的に供用する場合は此の限にあらす

茲に適用する柑橘とは植物學上亞科Citratae の植物類を總稱するものと知るべし

千九百十四年十二月十日　農務大臣(自署)

◉麥潛葉蠅の越冬狀態に就て　余は前號雜報欄に於て「麥潛葉蠅の驅除」と題し、冬季農閑に該蟲の驅除すべき必要を紹介すると同時に、從來の經驗と現に飼育中のものとに依り、當時蛹狀態にある旨を記したりしが、去月下旬岐阜市附

近の麥圃に就き調査したる處に依れば、殆んど總て幼蟲狀態特に小形なるもののみにして、蛹化したるものは僅かに二、三頭に過ぎざりき、之を以て見れば、該蠅の越冬狀態は、蛹と幼蟲との二樣にて經過するものと謂はるゝなり、兎に角何れにしても、冬季は麥葉中にありて經過するものなるを以て、當時被害葉を發見して潰殺するは有力なる方法と謂ひ得べし。（ナ、ウ）

◉**桑樹害蟲驅除**　近來各府縣共桑園荒廢の聲高く、從て之が害蟲驅除の必要を認められ、當時農閑を利用して枯枝の切り取り姬象蟲其他毛蟲尺蠖等の驅除に從事する府縣尠からず、然るに岐阜縣に於ては去る明治三十三年以來殆んど繼續的に姬象蟲驅除に從事さるゝ事となり居りしが、本年も去月下旬以來各郡に於て施行期日を定め、縣屬、郡吏員協力督勵の下に着々其步を進められ居れりと云ふ、而して當業者中姬象蟲驅除を實施して其効果を認められたるものは、該蟲驅除の必要を痛切に感ぜられ、自園の桑樹枯枝の伐採に從事する向ある由なるが、此際十分注意の上、姬象蟲の蟄伏し居る新しき枯枝に留意して該蟲の根絕を期するは最も肝要なりと知るべし。

◉**加茂郡農事講習會景況**　岐阜縣加茂郡農會主催の下に、去る一月十六日より二十日迄五日間、同郡富田村小學校に於て農事講習會を開催されたり、今其模樣を聞くに學科は土壤肥料及害蟲の三科目にして日々午前九時より午後四時迄を正時間とし各科目交代に講述せられ、害蟲に對しては當所の名和技師擔當され稻作、桑樹並に疏菜害蟲中主なる種類に就き之が生活史及び驅防方法を講述せられたりといふ、而して出席會員は百十二名に達したるも證書を受領せしものは九十四名なりと。

◉**郡上郡蠶業講習會景況**　岐阜縣郡上郡蠶業談話會主催の下に去る一月十六日より同月二十二日迄一週間、同郡八幡町演武場に於て蠶業講習會を開かれたるが學科は、養蠶、桑樹栽培、蠶病及桑樹害蟲の四科目にして日々午前九時より午後四時迄を正時間となし、各科目交代に講述せられ、害蟲に對しては當所名和技師擔當、桑樹と蠶との關係並に桑樹害蟲驅除の必要と之が驅防法に關し詳細に講述ありたりと云ふ、而して講習員は八十餘名なりしと。

◉**植物檢查官補並に囑託**　兵庫縣農事試驗の倉田梅吉並に廣島縣農事試驗場の吉田棟太郎の兩氏は今回植物檢查官補に榮轉せられ兩氏共に神戶支所に在勤さるゝことゝなり又昨秋米國より飯朝せられたる中山昌之介氏は植物檢查所囑託として橫濱に在勤せらるゝことゝなりたりと云ふ

◉**西澤式、渡邊式乳劑**　滋賀縣農事試驗場より發表せられたる西澤式乳劑並に岡山縣農事試驗場の渡邊政三氏の發表に係る渡邊式乳劑の處方を見るに左の如し

西澤式乳劑		
	ナフタリン	一〇〇匁
	菜種油	一升
	石鹼	一二匁
	水	五合

右處方に依り調製するには定量の「ナフタリ」を一斗の菜種油に投じ煮沸溶解せしめ、又一方には石鹼を水に入れ煮沸溶解せしめ兩者を混合攪拌すること石油乳劑調製のときと同樣に爲すべしと云ふ、而して使用の際は、温湯を以て稀釋するものなりとの事なるが右はウリハムシの成蟲、幼蟲驅除に使用して効果ありと云ふ。

渡邊式乳劑
- 揮發油　五勺
- 除蟲菊粉　六匁
- 石鹼　十匁乃至十二匁
- 湯　三合—四合

一斗乃至八升に稀釋す

右の處方に依り調製するには定量の揮發油に除蟲菊を投じ、密閉振盪後一晝夜放置し、別に湯にて石鹼を溶解し攝氏七十度位になりし時除蟲菊の浸出したる揮發油を其中に投じ能く攪拌すれば容易に乳劑を得らるゝと云ふ、此乳劑は蚜蟲、浮塵子、梨蝨、軍配蟲其他の害蟲類にも又効果ありと云ふ、兎に角試驗の結果驅蟲劑の發表は斯界の美事なるべければ、斯く發表せられたるものに對しては又各地に於て實際的試驗を施行されて効果を一般に知らしめらるゝこと最も肝要なり(ナ、ウ)

◉**蠅幼蟲撲滅法**　肥料中の釀出さる蠅の幼蟲撲滅方法を其の筋にて試驗したる成績に依れば從來の硫化鐵靑酸加里硼砂其他數種の消毒藥を使用したるも之等藥品中硼砂は幼蟲撲滅の目的を達し肥料の性質を害せず且つ有害危險なく尤も有利なりと云ふ而して之が使用方法は肥料約二斗に硼砂一磅の割合を以て粉末に爲せるものを篩又は細目容器を以上肥料の表面に撒布したる後水約二升位を同樣撒布するものなりと。(高田日報)

◉**樹木を枯らすイセリアの猖獗**　(今は豫防の方法なし)岡山縣に發生せる綿吹介殼蟲(イセリア)は縣當局に於て極力驅除豫防に盡力せし結果幸傳播せず明春樹木發芽期に於てヴエダリアと稱する敵蟲を放養せば被害地は岡山のみにて止まるべしと思ひ居たるに本月二十六日御調郡伊島村房峰幾太郎方の果樹園內「チーブルオレンヂ」四反步に夥しくイセリアを發生し次で第十七師團參謀隊の裏手西北一帶に猛烈なる傳播を見既に枯せる樹木を出すに至りしかば笠井縣知事は廿八日縣令を發しイセリア傳播の成樹苗木等の搬出を嚴禁し關係各村へ夫々驅除豫防法を傳達したるが庭樹には瓦斯燻蒸法を行ふ事容易なれど山林地には至難にして飛鳥の翼或は足などに害蟲の密欄して傳播蔓延すべく今や殆ど手の付けやうなき有樣なりと(東京日日新聞)

112. Kallima inachus Boisd.··········コ ノ ハ テ フ······ .40
113. Hypolimnas misippus L.········メスアカムラサキ··雌雄 .60
114. H. bolina L.················リウキウムラサキ······ .20
115. H. kezia Butl.··············タイワンムサラキ······ .
116. Junonia iphita Cram.···········クロタテハモドキ······ .
117. J. almana L.················タテハモドキ······ .20
118. J. lemonias L.··············ジヤノメタテハモドキ···· .25
119. J. orishya.·················アオタテハモドキ··雌雄 .40
120. Pyrameis indica Hbst.··········ア カ タ テ ハ······ .15
121. P. cardui L.················ヒ メ タ テ ハ······ .15
122. Vanessa io L.················ク ジ ヤ ク テ フ······ .25
123. V. urticae L.················ヒ メ ヒ オ ド シ······ .40
124. V. Xanthomelas Esp.·········ヒ オ ド シ テ フ······ .10
125. V. antiopa L.················キ ベ リ タ テ ハ······ .60
126. V. canace L.················ル リ タ テ ハ······ .25
127. Polygonia L-album Est.·········ビ ー タ テ ハ······ .40
128. P. C-aureum L.··············キ タ テ ハ······ .15
129. P. C-album L.················シ ー タ テ ハ······ .28
130. Araschnia levena L.··········ア カ マ ダ ラ······ .
131. A. burejana Brem.·············サ カ ハ チ テ フ······ .25
132. Symbrenthia lucina Cram.······キ ミ ス ヂ······ .18
133. S. hypselis Godt.·············ヒ メ キ ミ ス ヂ······ .
134. Rhinopalpa sabina Drury.········キヲビコノハテフ······ .80
135. Melitaea phoebe Knoch.··········ヘウモンモドキ······ .20
136. M. athalia Rott.··············コヘウモンモドキ······ .25
137. Timelae amucnlata Brem, & Gray.··ヘウモンマダラ······ .20
138. T. albescens Ober.··········ヘ ウ マ ダ ラ······ .25
139. Argynnis ino Rott.··············コ ヘ ウ モ ン······ .20
140. A. daphne Schiff.·············ヘ ウ モ ン テ フ······ .15
141. A. aglaia L.·················ギンボシヘウモン······ .10
142. A. nerippe Feld.··············オホウラギンヘウモン···· .25
143. A. laodice Pall.··············ウラギンスヂヘウモン···· .10
144. A. rusulana Motsh.···········オホウラギンスヂヘウン·· .30
145. A. sagana Dal.··············メスグロヘウモン··雄雌 .70
146. A. paphia L.················ミドリヘウモン······ .20
147. A. anadyomene Feld.·········クモガタヘウモン··雌雄 .18
148. A. niphe L.·················ツマグロヘウモン······ .50
149. Atella phalanta Drury.···········ウラベニヘウモンモドキ·· .20
150. Cupha erymanthis Drury.·········タイワンキマダラ······ .25
151. Ergolis ariadne Johan.···········カバイロタテハ······ .20

Nymphalidae. たてはてふ科

73. Apatura ilia schiff.・・・・・・・・・・・・・・コ ム ラ サ キ・・雌雄 .38
74. A. fulvachrysolora Fruhs.・・・・タイワンコムラサキ・・雌雄3.80
75. Sephisa chandra androdamas.・・・・・・キ ゴ マ ダ ラ・・・・・・.
76. Sasakia charonda Hew.・・・・・・・・・・オ ホ ム ラ サ キ・・・・・・.30
77. Sasakia fulguralis Matsu.・・・・・・・・・イ ナ ヅ マ テ フ・・・・・・1.80
78. Diagora subviridis・・・・・・・・・・・・・・ゴ マ ダ ラ テ フ・・・・・・.10
79. Pichorragia nesimachus Boisd・・・・ス ミ ナ ガ シ・・・・・・.20
80. Eriboea eudamippus.・・・・・・・・・・・・タイワンフタオチフ・・・・・・.30
81. E. narcaeus.・・・・・・・・・・・・・・・・ヒ メ フ タ オ テ フ・・・・・・.25
82. Cyrestis thyodamas Boisd.・・・・・・・・イ シ ガ キ テ フ・・・・・・.15
83. Athima perius L.・・・・・・・・・・・・・・シ ロ ミ ス ヂ・・・・・・.15
84. A. opalina Koll.・・・・・・・・・・・・・ヤヘヤマイチモンヂ・・雌雄 .70
85. Neptis pryeri Rutl.・・・・・・・・・・・・・ホ シ ミ ス ヂ・・・・・・.15
86. N. alwina Rrem et. Grey.・・・・オ ホ ミ ス ヂ・・・・・・.20
87. N. philyra Men.・・・・・・・・・・・・・ミ ス ヂ テ フ・・・・・・.10
88. N. hylas L.・・・・・・・・・・・・・・・・コ ミ ス ヂ・・・・・・.
89. N. mahendra Butl.・・・・・・・・・・・フ ト ス ヂ テ フ・・・・・・.
90. N. ananta taiwana.・・・・・・・・・・・ホ リ シ ャ ミ ス ヂ・・・・・・.25
91. N. eurynome West.・・・・・・・・・・・リ ウ キ ウ ミ ス ヂ・・・・・・.10
92. N. nandina.・・・・・・・・・・・・・・・・タ イ ワ ン ミ ス ヂ・・・・・・.
93. N. coenobita.・・・・・・・・・・・・・・・フ タ ス ヂ テ フ・・・・・・.
94. Rahindra hordonia Stall.・・・・・・・・キ ン ミ ス ヂ・・・・・・.25
95. Limenitis camilla L・・・・・・・・・・・・イ チ モ ン ヂ テ フ・・・・・・.18
96. L. helmanni.・・・・・・・・・・・・・・・・ナガサキイチモンヂ・・・・・・.
97. L. populi L.・・・・・・・・・・・・・・・・オ ホ イ チ モ ン ヂ・・・・・・.
98. L. dudu West.・・・・・・・・・・・・・・ムラサキイチモンヂ・・・・・・.
99. Pantoporia cama Moor.・・・・・・・・・・タイワンイチモンヂ・・雌雄 .70
100. P. sulpitia Cram.・・・・・・・・・・・・タイワンホシミスヂ・・・・・・.25
101. P. asura.・・・・・・・・・・・・・・・・・・ナ カ グ ロ ミ ス ヂ・・・・・・.20
102. P. selenophora.・・・・・・・・・・・・・・・タイワンコイチモンヂ・・・・.
103. Abrota ganga Moore.・・・・・・・・・・・メ ス ア カ ミ ス ヂ・・雌雄1.20
104. Euthalia hebe.・・・・・・・・・・・・・・・・・・ホリシャイチモンヂ・・・・・・.40
105. E. thibetana Pouj.・・・・・・・・・・・タカサゴイチモンヂ・・・・・・1.00
106. E. sahabewa.・・・・・・・・・・・・・・・ダイトウイチモンヂ・・・・・・1.50
107. E. phemius Dbl.・・・・・・・・・・・・・ル リ ツ マ タ テ ハ・・・・・・.60
108. Hetina assimilis L.・・・・・・・・・・・・・・アカホシゴマダラ・・・・・・.35
109. Calinaga davidis Operth.・・・・・・・・ク ビ ワ テ フ・・・・・・.80
110. Isodema formosanum Roth.・・・・・・シ ロ ス ヂ マ ダ ラ・・・・・・.
111. Doleschollia polibeta Cramer・・・・・・イハサキコノハテフ・・・・・・3.00

34. Aporia crataegi L.………………エゾシロテフ…… .10
35. A. hippia Brem.………………ミヤマシロテフ…… .
36. Pieris canidia sparm.………………タイワンモンシロテフ…… .08
37. P. rapae L.………………モンシロテフ…… .08
38. P. melete Mén.………………スヂグロテフ…… .10
39. P. nerissa F.………………タイワンスヂクロテフ…… .12
40. Appias hippo.………………メスグロシロテフ…… .10
41. A. indi.………………クモガタシロテフ…… .15
42. A. yayeyamana Matsu.………………ヤヘヤマシロテフ……
43. A. kawakamii Matsu.………………カハカミシロテフ……
44. A. tsuruana Matsu.………………ギランシロテフ……
45. Anthocharis cardamines L.………………クモマツマキテフ……
46. Midea scolymnus Butl.………………ツマキテフ…… .15
47. Ixias pyrene L.………………メスシロキテフ雌雄…… .40
48. Terias laeta Boisd.………………ツマグロキテフ…… .12
49. T. hecabe L.………………キテフ…… .06
50. T. unduligera Butl.………………ナミガタキテフ…… .
51. T. punctissima Matsu.………………ホシボシキテフ…… .
52. Catapsilis pyranthe L.………………ウラナミシロテフ…… .10
53. C. crocale Cram.………………ウスキシロテフ…… .10
54. C. philippina Cram.………………フイリピンテフ…… .20
55. C. chryseis Drury.………………ミヅアヲシロテフ…… .
56. Catophaga paulina Cram.………………ナミエテフ…… .12
57. Gonepteryx rhamni L.………………ヤマキテフ…… .10
58. G. aspasia L.………………スヂボソヤマキテフ…… .15
59. G. cleopatra L………………ベニヤマキテフ…… .50
60. G. philea.………………タイワンヤマキテフ…… .30
61. Prioneris thestylis.………………マダラシロテフ…… .15
62. Colias hyale L.………………モンキテフ…… .
63. C. palaeno L.………………ヤマモンキテフ…… .35
64. Delias hyparete.………………ベニモンシロテフ…… .35
65. D. aglaia.………………アカネシロテフ…… .25
66. D. patura.………………ゴマダラシロテフ……
67. Huphina nama.………………ウスムラサキシロテフ…… .15
68. Leptosia xiphia.………………タイワンヒメシロテフ…… .18
69. L. sinapis L ?………………………………… .
70. L. amurensis Men.………………ヒメシロテフ…… .15
71. Hebomcia glaucippe L.………………ツマベニテフ雌雄…… .60
72. H. philippinensis Wall.………………タイワンオホツマキテフ…… .

日本蝶類目錄

A LIST OF JAPANESE RHOPALOCERA.

Papilionidae. あげはてふ科

Pr
Y

No.	Genus	Species	Japanese name	
No1.	Papilio	aeacus Feld.	キシタアゲハ雌雄	2
2.	P.	aristolochiae F.	ベニモンアゲハ	
3.	P.	alcinous Klug.	ジヤカウアゲハ	
4.	P.	sebanus Fruhs.	タイワンジヤカウアゲハ	
5.	P.	mackaon L.	キアゲハ	
6.	P.	xuthus L.	アゲハ	
7.	P.	demoleus L.	オナシアゲハ	
8.	P.	velenus L.	モンキアゲハ	
9.	P.	chaon Westw.	タイワンモシキアゲハ	
10.	P.	memnon L.	ナガサキアゲハ雌雄	
11.	P.	demeterius Cram.	クロアゲハ	
12.	P.	protenor Cram.	ヲナシクロアゲハ	
13.	P.	macilentus Jans.	ヲナガアゲハ	
14.	P.	rhetenor.	ワタナベアゲハ	
15.	P.	horishana Matsu.	アケボノアゲハ	2
16.	P	philoxenus.	オホベニモンアゲハ	
17.	P.	polytes L.	シロオビアゲハ	
18.	P.	castor westw.	ヲナシモンキアゲハ	
19.	P.	agestor.	カバシタアゲハ	
20.	P.	horatius Blanch.	キボシアゲハ	
21.	P.	ciytia L.	キベリアゲハ	
22.	P.	bianor Cram.	カラスアゲハ	
23.	P.	paris L.	アヲモンアゲハ	
24.	P.	arcturus Westw.	ホツポアゲハ	1
25.	P.	eurous Leech.	アサクラアゲハ	1
26.	P.	eulypylus L.	ミカドアゲハ	
27.	P.	a gamemnon L.	コモンタイマイ	1
28.	P.	cloanthus Westw.	タイワンタイマイ	
29.	P.	sarpedon L.	クロタイマイ	
30.	P.	surusumi Matsu.	スルスミアゲハ	1
31.	Luedorfia	puziloi Ersch.	ヒメギフテフ	
32.	L.	Japonica Leech.	ギフテフ	
33.	Parnassius	stubbendorfi Mén.	ウスバシロテフ	

Pieridae. しろてふ科

送金の注意

當所への御送金は必ず郵便爲替にて願上候振替口座第一八三二〇番（名和正氏の所有）へ御振込の儀は堅く御斷り申上候（少額の場合は郵便切手にて不苦候）

大正三年七月　財團法人名和昆蟲研究所

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）

［注意］總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は凡て郵便爲替のこと

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付送金七錢増

大正四年二月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　名和梅吉

編輯者　岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戸　若原透

印刷者　岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店

同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

Macrocilix mysticata Walker.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

"NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XIX] MARCH 15th, 1915. [No. 3.

昆蟲世界

第拾九卷第參冊　大正四年三月十五日發行　第貳百拾壹號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

◀講習會員募集▶

寄生蜂類三種

(Apechthis sapporensis) コキアシヒラタヒメバチ (3-1)

(Epiurus annulitarsis) マメヒラタヒメバチ (9-7) (Epiurus hakonensis) ハコネヒラタヒメバチ (6-4)

ツノガメムシ類五種の尾節

鵙のハヤニヱ各種

民蟲世界　第二百十一號

論說

（大正四年第三月）

●米價調節と害蟲驅除（二）

吾人は未來を豫言することは出來ぬ併し數十年來の經驗に徵するに豐年が二年續きたることはない然れば本年の米作が平年を出でぬと豫想することは强ち空想ではあるまい本邦平時の米產額は本邦人口の需用を充たすに足らないのに米價が下落すれば外國米の輸入を減じ日本米の使用を增加するを以て今日餘剩の見込みある米量も早晩調節せらるべく隨て米價が漸次昇騰すべきことは當然である故に今日農家が米價の低落に苦しむならば金融の許す範圍に於て成るべく賣却を急がず貯藏の法を十分に講じて持久することが必要である米穀の貯藏につき注意すべきことは種々あるも吾人の立場よりしては第一に害蟲の爲めに蠧喰せられない樣にすることを勸告するのである貯藏穀類の害蟲驅除に對して二硫化炭素の使用は既に一般に使用せらるゝ所であつて到る所に功を奏じて居るから第一に此方法心得ることが必要である。

尙吾人が此際大に農家に望まざる可からざることは本年の米作である豐年は多く氣溫と伴ふ者にして氣溫高ければ土壤中の肥料もよく分解して植物の吸收を容易ならしめ隨て植物の成育を適宜ならしむる者である故に此の如き場合には肥料は平年よりも餘計に吸收せらるべきにより豐年の翌年には大に肥料に

就ても一考すべき必要があると思ふ然るに這般來の米の暴落を悲觀せる人は收支相償はざるに肥料を施すは更に愚を增す者なりとの淺はかなる考によりて現に麥に對して肥料を施さなかつた者があるそうである此等は固より少數に過ぎざるべきも若し此如き自暴自棄的の觀念が隱然農者の間に潜み更に進みて米作に及びなば害蟲驅除等も到底眞面目に行はるべき道理なく國家の爲め實に寒心すべき結果を生ずるに至るのである吾人が此際大に農家の自覺を要求するは畢竟此等につきて將來を憂慮するからである。

米價は早晩調節せらるべく農家の態度によりては一層之を早からしむるを得べきを以て前途を悲觀すべき必要はない既に價格は漸次上昇に向つて居るそれにも關はらず農家が一時的の現象に落膽して將に來らんとする本年の米作に對する注意をも怠る如き事あらば例令本年の天候が良好なるにせよ人爲的に凶年を來たすことは必然である。

從來人力の如何ともすること能はざるとしたる天災の如きも科學進步の結果によりて今日にては幾分之を輕減せしむることが出來る樣になつて居るから之を利用するは農家の義務である本年が如何なる年柄なるかは吾人の豫知する能はざる所なるも前記の如く之を過去の歷史に徵して平年作以下と見ることが寧ろ適當である併し平作以下のものも科學の敎ふる所に從つて農家が努力を盡くせば之を平作ならしむ事も敢て架空の事でなし故に吾人は本年の米作に對し豐年の翌年丈に一層農家の努力を希望せねばならぬ然り而して吾人の立場より害蟲驅除が眞面目に實施せられんことを熱望するのである、要するに今日の米價調節に對する一法としての米穀貯藏に對しても又本年の米作に對しても農家が力を盡さずして徒に食物を害蟲に供する如きことは安價を以て多數の國民に食物を供するよりも更に幾倍の農家の損失たることを極言するのである。(完)

●三種の寄生蜂に就て（第五版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

害蟲の減滅上、寄生蜂類の効力、往々偉大なる事ありて、其研究の必要を感ずれども、我國に於ては、未だ深く之が研究あるを聞知せず、誠に遺憾とする所なり、余素より其多くを究めたるにあらざれども、之が研究に趣味を有する所より多少得たるものあり、故に今三種の寄生蜂に就き其梗概を記述して以て、寄生蜂類の研究資料に供せんと欲す。

第一、コキアシヒラタヒメバチ（第五版第1圖）
(Apechthis sapporensis Ashm.)

本種はジャカウアゲハ並に夜盜蟲類の蛹に寄生するものにして、曾て松村博士の送附せられたる標本に依り、アスミード氏の命名されたる、前記の學名を有するものゝ記載と一致するを以て之を襲用することゝなせり、寄生蜂類中中庸大にして躰長一七、〇「ミ、メ」内外翅の開張二七、〇「ミ、メ」翅長一二、五「ミ、メ」を算す、全躰黑色にして小楯板及後楯板とは黃色を呈せり、頭部は横位を爲し、單眼の前方凹陷狀態を爲す、全部黑色なるも、上唇の前緣部と複眼の内側に接する所、並に單眼の兩側複眼に接したる部に存する一紋とは黃色を呈せり、複眼は比較的大にして内側彎入狀態を爲す單眼は頭頂に三個鼎立し光ある茶褐色を呈す、觸角は長さ一四、〇「ミ、メ」絲狀にして約三十節より組成し基節膨大す、第三節最も長く第四節と五節

とは殆んど同長を爲す、全部鈍褐色を呈するも基部數節の下面は黄褐色を呈せり。胸部は黒色にして細短毛を裝ひ特に前伸腹節のもの長しとす、而して小楯板の基部を除き後楯板と共に黄色を呈す側滞著しからず、前伸腹節の背面には二個の隆起線を現はし、其内側には一列の點刻あり、外側は一様に顆粒狀を呈せり。

翅は前後翅共膜質透明にして、翅長一二、五「ミメ」あり、前縁脈と縁紋の基部とは黄褐色を呈するも他脈と縁紋とは暗褐色なり、而して後基室は前基室よりも少しく大なり、第二亞前縁室は小さく不正四角形を爲す、後翅の中央脈は横中脈の中央より少しく上部より發出し居れり。脚部は、三對中後脚最も長し、前中脚の基節上面は黒色を呈するも他は股節、脛節及跗節と共に淡黄褐色なり然し股節は多少赤褐色を帶べり後脚は基節全部黒色にして光澤あるも、轉節と股節とは稍赤褐色を呈し、特に股節の末端は僅に黒色を帶べり、而して脛節は淡黄色なるも基部と、末端部三分の一許は淡黒色を爲し居り、跗節は各節共全く灰褐色を呈したり。

腹部は長く一〇、五「ミメ」ありて八節より組成し各節共鮫革質狀を爲し特に第一節より第五節迄のもの著し、而して各關節の接續部著しく節片狀態を爲し居れり、産卵管は短かく三、〇「ミ、メ」弱にして、赤褐色を呈し、末端部上曲し且つ下向狀態にあり、側鞘は太く黒色にして短毛を密生し居れり。

本種は常にジャカウゲハの蛹より羽化し出づるを見る、曾て(去る明治廿五年)冬季中に三十三頭のジャカウアゲハの蛹を取り置きたりしに、四月中旬並に下旬に渉りて該蜂の出づるもの多く二十四頭を得たり、即ち七割二歩七厘の寄生歩合となれり、而して蛹一頭よりは一頭宛羽化するものにて、多くは蛹の翅部或は背部に比較的大なる小孔を穿ちて出づるものなり。又樹皮間に蛹化し居たる夜盗蟲の蛹五頭採集し置きたるものより三頭を得たることあり、故に本種は吾人に關係薄きジャカウアゲハの蛹に寄生するものなれども又害蟲と認むる夜盗蟲類に寄生することあるを以て見れば、能く調査したらんには意外なる害蟲の減滅上に効力を有するものなるべしと察せらるゝを以て、大

に今後其研究を要するものなり。

第二、ハコネヒラタヒメバチ

（第五版第4圖）

（Epiurus hakonensis Ashm.）

本種は梨樹害蟲たるナシノシンクヒムシの蛹に寄生するものにして、曾て本邦に來遊されたるケーベル氏が箱根に於て採集せられたる標本と、松村博士より送附されたる標本とに依り、アスミード氏の命名されたる前記の種類の記載と一致するに依り之を襲用することと爲せり、前種とは屬を異にし居り、形小にして產卵管も稍や長きを以て一見能く區別し得べき種類なり。軀長一三、五「ミメ」內外、翅の開張二〇、〇「ミ、メ」產卵管六、〇「ミ、メ」あり全躰黑色にして翅蓋と翅蓋前部の一紋とは黃色を呈し居れり、頭部は稍横位を爲し圓味を帶びたり、額面は凹陷狀態を爲す、全部黑色にして光澤をなし銀白短毛を裝ふ、複眼は大形、茶褐色なるも異色を呈するものあり、單眼は頭頂にあり光ある黃褐色を呈せり、觸角は長さ九、五「ミ、メ」絲狀にして約三十二節より組成し、黑褐色を呈するも末端部は淡色なり、最も各節には細短毛を密生すること前種と同樣なり。胸部は細長く光ある黑色にして、中胸背の側溝は僅かに現はれ、粗なる點刻を裝ひ、且つ細短毛を生ず、前伸腹節の背面には、二個の隆起線を現はし其兩側には粗なる點刻を印出し短毛は中胸部のものより著し。翅は膜質透明にして翅長九、〇「ミ、メ」內外あり、翅蓋は黃色を呈す、前緣脉及亞前緣脉は共に基部鈍黃褐色なるも、他は緣紋と共に暗褐色を呈すど雖も或る標本にありては緣紋內部鈍黃褐色なるものあり、第二亞前緣室の狀態は、前種と同樣なるも、前基室と後基室とは同大なり、而して後翅の中央脉は、横中脈の中央より少しく上部より發出し居れり。脚部は三對共基節、轉節及股節は赤褐色を呈するも、後脚の股節端は極めて僅かに黑色を帶べり、脛節は跗節と共に淡黃褐色を呈するも後脚のみは脛節基部に黑環帶を存し其末端は黑色を呈するのみならず、第一跗節の基部黃色なるの外は各跗節とも全部鈍灰黑色を呈したり。

腹部は稍紡錘狀を爲し長く八節よりなり、第一節より第六節迄は、各節共中央に凹陷帶を存じ、後節に接する部分を除く外は鮫革質狀態を爲し銀白色毛を裝へり、產卵管は濃黃褐色にして特に末

端部濃色を呈せり、側鞘は太く黒色にして粗毛を密生し居れり。

本種は前述する如く梨果の害蟲たるシンクヒムシの蛹に寄生するものにして曾て（去る明治二十八年）六、七月の交に於て該果蠹蟲より得たることありしが、四十五頭の蛹より十三頭該蟲の羽化するを實驗せり、即ち二割八歩九厘の寄生歩合となれり、其後年々該蜂を羽化せしめたることあれども、確たる寄生歩合を調査せしことなければ、詳細を知るに由なきも十分なる調査を經ば恐らくは尚ほ多くの寄生歩合を知るに至らんかと想像せらる。

第三、マメヒラタヒメバチ（第五版第7圖）

（Epiurus annulitarsis Ashm.）

本種に就きては、記錄せしものを亡失したる爲め確たること不明なるも、慥かミノムシに寄生するものと記憶せり、本種は松村博士の送附せられたる標本に依り前二種同樣アスミード氏の命名に係る前記の種類の記載に一致するを以て、之を襲用せり、其形態、色澤、産卵管の狀態等前種に酷似するを以て、同一視することある程なりと雖も躰長少く短かく且縁紋の淡黄褐色を呈すると後脚の狀態に依り異種なることを明かに知るに足れり、躰長一〇、〇「ミ、メ」翅の開張一七、〇「ミ、メ」内外にして全躰黒色を呈し、前種同樣、翅蓋前部の一紋は黄色なり、今前種と異なる要點のみを記述すれば、觸角の節數を異にし二十五節乃至二十七節より組成し、基節黒色にして光澤を有するも他ば鈍褐色を呈し基部の下面は淡色なり、而して前縁脉、亞前縁脉は、縁紋と共に淡黄褐色を呈し其他の翅脉も前種に比して淡色なり、脚部中後脚の脛節は、前種と同じく基部に幽かなる灰黒色の環帶を有し、其末端節は灰黒色を呈するも、跗節に至りては、淡黄色にして、第四節を除くの外は各節共末端部灰黒色を呈し居れり、之れアンヌリタルシスと命名せられたる起因なるべしと思惟せらる、其他躰軀の小なる丈に産卵管も短かく五、〇「ミ、メ」に過ぎざるの外、前種と差異なければ、記述を略することゝなしぬ。

本種の寄生歩合は、知るに由なければ、今後の研究を俟ち紹介することゝせん。

要するに寄生蜂の寄生歩合を知らんと欲すれば自然多數採集の上計上するにあらざれば、不備なりと雖も前二種の如き僅かの實驗なれども又其大要を推知するに難からず、何れも尚ほ今後注意研究の上得たる結果を發表することゝなし、讀者諸士の注意をも期待し置くと同時に、若し研究せられたるものあらば報道の勞を惜まれざらんことを活望して止まざるなり。

第五版圖說明

(1)コキアシヒラタヒメベチ(雌) (2)同上觸角の一部 (3)同上後脚 (4)ハコ子ヒラタヒメバチ(雌) (5)同上觸角の一部 (6)同上後脚 (7)マメヒラタヒメバチ(雄) (8)同上觸角の一部 (9)同上後脚(以上全部放大)

◉日本產椿象類に就きて(二)(第六版上圖參照)

大阪市北區新川崎町一　江崎悌三

四、Acanthosoma屬の研究

本屬は椿象料 Pentatomidae ツノカメムシ亞科 Acanthosominae に屬するものにして、その特徵次の如し。

體は黃綠色又は綠色なるを常とし中形なり。

頭部は三角形にして中央に二個の縱溝を有し、複眼は小形、觸角は黃綠色又は黑色、第一節は最も太く、第三節最も短かく、他は殆んど等し。口吻は中肢の基部に達し、下方に一個の黑き縱線あり。

前胸背の前半は著しく傾斜し前緣部は黃色を帶び、兩側は角狀突起をなす。稜狀部は稍長き三角形をなし、末端の兩側は平行し、點刻は前者と共に粗にして、半翅鞘のそれはこの二者より遙に密なり。膜質部は褐色を帶び、透明なり。中胸部の下面に葉狀の附屬物を有し、肢は黃綠色を常とす。

第二腹節の下面には上方に向つて發せる一個の棘狀の附屬物を有す。雄の生殖器は鋏狀をなして極めて發達し各種著しく異なれども、雌の生殖器は何れも頗る類似せり。

前胸背の兩側の突起、雄の生殖器の形狀等は椿象科中の一異彩たるものなり。

この屬に於ける邦産既知種は六種ありその名稱次の如し。

1. Acanthosoma giganteum Mats.
Acanthosoma giganteum Mats., Thous. Ins. Jap., Addit., Vol.I, p. 129, pl. XIII, fig 12, ♀, 1913
オホツノカメムシ(松村)

2. Acanthosoma distinctum Dall.
Acanthosoma distinctum Dall., Brit. Mus. List, I, p. 304, 1851-2; Matsumura, Thous. Ins. Jap., Addit., Vol. I, p. 127, pl. XIII, fig. 10, ♀, 1913.
セアカツノカメムシ(松村)

3. Acanthosoma rubicorne Mats.
Acanthosoma rubicorne Mats., Thous. Ins. Jap., Addit., Vol. I, p. 127, pl XI.I, fig. 9, ♂. 1913.
ツノアカカメムシ(松村)

4. Acanthosoma ziozankeanum Mats.
Acanthosoma ziozankeanum Mats., Jour. Coll. Agric., Tohoku Imp. Univ., Sapporo, Vol. IV. pt. I. p. 34, 1911.
ジョウザンウシカメムシ(松村)

5. Acanthosoma labiduroides Jak.
Acanthosoma labiduroides Mats., Thous. Ins. Jap., Vol. I, p. 196, pl. XVI, fig. 1, ♂, 1904
ハサミカメムシ(松村)

6. Acanthosoma expansum Horv.
これは一九〇五年ホルバート氏が Hémiptères nouv. de Japon に發表せるもの、余は如何なるものかを知らず。

以上の内余は1、2、5の三種を有し尚外に未知種あり。以下少しく記さん。

檢索表

A、前胸背の突起著るしく長く、先端尖り、大形なり……………………giganteum

B、前胸背の突起はあまり顯著ならず、I—III

I、稜狀部の大部分は赤褐色にして、雄の生殖器はあまり大ならず……distinctum

II、稜狀部の大部黃色を帶び、雄の生殖器太く大形にして深紅色なり。……sp.

III、雄の生殖器は深紅色、細くして極めて長くその先端にのみ細毛を生ず……a—b

a、小形にして雄の生殖器は極めて細く左右の幅廣く∧字形をなす。……sp.

b、大形にして前胸背の兩側紅色、雄の生殖器は左右畧平行す。……labiduroides.

一、Acanthosoma giganteum Matsumura.

オホツノカメムシ(松村)

體は綠色乃至黃綠色なり。

頭部は黃綠色にして、中央に二個の縱溝を有す前緣は圓く、複眼は小形にして黑色圓形なり。觸角は黑色にして第一節は黃綠色なり。口吻は黃色にして後胸部に達し、末端及下方の縱線は黑色なり。

前胸背は前緣部は黃綠色、後半は綠色、點刻は黑色にしてこまかけれども粗なり。その兩側は極めて長き角狀突起をなし、その大部は美しき赤色にして黑色の點刻あり。先端は少しく前方は屈折すこの突起は本屬の他種と大いに趣を異にせる處なり。稜狀部は少しく長く、綠色にして黑色の點刻は粗なり。その先端は細長く、兩側は相平行す。半翅鞘亦綠色にして點刻は同じく黑色なれども、前二者よりはるかに密なり。膜質部は半透明にして褐色なり。胸部下面は綠色を帶びたる黃色にして、前胸、中胸の下面に葉狀の附屬物あり。肢は綠色又は黃綠にして、跗節は黑色なり。腹部の下面は黃色にして綠色を帶び各節接合部の兩端は黑色、生殖器は赤色を帶ぶ。第二腹節の下面には上方に向つて發せる棘狀突起ありて、前胸部に達す。腹背の兩側の現はるゝ部分は美麗なる黃色にて各節の接合部は黑色、最後の二節は赤色を帶ぶ。

體長　雌　一六—一九ミリメートル。

棘狀突起の距離　一二—一四ミリメートル。

分布　本州(岐阜、京都、大阪、箕面)

この種は松村博士が新日本千蟲圖解第一卷百二十九頁に發表せられたるもの。原記載は鈴木元次郎氏が京都にて採集せられたる一雌標本による。而して余の知れる總ての標本、(名和昆蟲研究所、京都島津標本店、野平安藝雄氏及余)は何れも雌にして雄は未だ知られざるは最も不思議なり。本種は最も稀なる種類なれども廣く各地に分布せるものならんか。發生期は大阪附近にありては五月—六月及九月—十一月の二回なり。

二、Acanthosoma distinctum Dallas

セアカツノカメムシ(松村)

イブキカメムシ(名和)

本屬中の各種は共通せる點頗る多きを以て、特に著るしき點のみ記すべく他は何れも類似せるものなりとす。

體は綠色なり。

頭部は黃褐色にして、複眼は黑褐色、觸角は黃褐色、先の二節は暗色なり。

前胸背は、前緣部及側緣は赤褐色、他は綠色にして、點刻は黑、細かにして粗、兩側は少しく突出し先端は黑色を帶ぶ。稜狀部は大半赤褐色にして、後緣部は綠色なり。半翅鞘は綠色、點刻は密なり。膜質部は褐色、半透明なり。體の下面は淡黃色乃至淡赤褐色、肢は淡黃綠色、點刻あれども判然せず。脛節及跗節には短毛を生じ、少しく暗色を帶ぶ。雄の生殖器は短かく、褐色にして內側に毛を叢生し、雌の生殖器は顯著ならず。

體長、雌　一六ミリメートル內外
雄　一五ミリメートル內外
前胸部幅　八—九ミリメートル

分布、北海道、本州、四國、九州

これは本邦に於て最も普通なる一種にして、余は、大阪、高野山等の標本を有す。櫟の木に最も多く、何れの時もこれを得るに難からず。

三、Acanthosoma sp. ミドリツノカメムシ

體は黃綠色なり。

頭部は淡黃綠色、複眼は赤褐色、口吻は淡黃綠色、下方に黑き縱線あり。觸角は淡綠色なるも、第四、第五兩節は赤色を帶ぶ。

前胸背は前緣及側緣は淡黃綠色にして、他は黃綠色、黑色の點刻を有す。前緣に近く、點刻を缺く部分あり。兩側の突起は低く、少しく紅色を帶ぶ、稜狀部は前半は淡黃綠色、後半は黃綠色、點刻は黑色にして粗なり。半翅鞘は黃綠色にして點刻は密なり。膜質部は褐色半透明、少しく體より出づ。體の下面は淡黃色にして、肢は黃色。雄の生殖器は深紅色にして太く、雌は紅色を帶ぶ。

體長　雄　一七ミリメートル
雌　一八ミリメートル

分布、本州(京都、箕面)

余は箕面山(大阪附近)にて、一九一四年、五月十日雌雄を得たり。鈴木元次郎氏は京都にてこの

雄を採集せられ、その標本は同氏所藏せらる。此の種に就ては、甞て本誌に記したることありき。(昨年十一月號參照)

四、Acanthosoma sp.

ヒメハサミツノカメムシ(新稱)

體は綠色なり。

頭部は黃綠色、三角形にして、複眼は黑褐色、觸角は淡黃綠色、第五節の先端は黑色を帶ぶ。口吻は黃綠色、下方に一黑條あり。

前胸背は綠色、黑色の點刻あり、前緣に近く淡色にして點刻を缺く部分を有す。稜狀部は綠色にして點刻あり。前緣部は少しく、黃綠色を帶ぶ。半翅鞘は綠色にして密なる點刻あり、膜質部は半透明少しく褐色なり。體の下面及肢は黃色。雄の生殖器は深紅色にして細く、Λ字形をなす。

體長　雄　一三ミリメートル
　　　雌　一四ミリメートル

分布、本州(京都)

田村慶助氏は余に一雄を與へられたり。余は他より雌雄を得たるが總て京都產の標本なり。これは稀なる種類にはあらざるが如し。次に記すハサミツノカメムシに類似すれども左の諸點に於て著なり、全然別種なること疑を差しはさむ餘地なし

一、體は遙に小なり。

二、稜狀部前緣は稍や紅色を帶ぶ。前胸背兩側の突起は紅色を呈せず。

三、雄の生殖器は細く、長く、Λ字形をなし、雌の其れは少しく趣を異にす。

五、Acanthosoma labiduroides Jak.

ハサミツノカメムシ(改稱)

體は綠色なり。

頭部は黃綠色にして、中央に二個の縱溝あり。複眼は褐色にして、あまり大ならず。單眼は小形にして、紅色なり。觸角の第一節は、黃綠色にして他は黑色を帶ぶ。口吻は黃色にして、下方の縱線及び末端は黑色なり。

前胸背は前緣部に於て黃色にして、後緣部は綠色なり。その三分の二は前方に傾斜す。點刻は黑色にして、前緣部には少なし。兩側の突起はあまり長からず、美しき紅色なり。稜狀部は綠色、末端の兩側は平行す。點刻は黑色なり。半翅鞘は綠色にして、黑色の點刻は更に密なり。膜質部半透

明褐色なり。胸部下面及肢は黃綠色にして、跗節は橙褐色なり。

腹部下面は黃綠色、各節の接合部の兩側は黑色なり。第二腹節には上方に向つて發せる刺あり。雄の鋏狀をなせる生殖器は紅色にして長く、雌の其れは稍や紅色を帶ぶ。

體長　雄　一九ミリメートル（鋏狀器の先端迄）
　　　雌　一七ミリメートル

角狀突起の距離　九ミリメートル內外

分布、北海道、本州、西比利亞

これはJakowlew氏が西比利亞より記載せしものの如く、余は未だ原記載を見ず。余の標本は札幌京都（野平安藝雄氏）等なり。これは餘り多からざるものなるが如し。

半翅類標本の交換を望む。　（二月十一日稿）

第六版上圖版說明

A1　オホツノカメムシ　雌
A2　同　上　雌の尾端
B1　セアカツノカメムシ　雄の尾端
B2　同　上　雌の尾端
C1　ミドリツノカメムシ　雄の尾端
C2　同　上　雌の尾端
D1　ヒメハサミツノカメムシ　雄の尾端
D2　同　上　雌の尾端
E1　ハサミツノカメムシ　雄の尾端
E2　同　上　雌の尾端

何れも少しく廓大す。A1を除く外は皆腹面より見たるもの

●ナンキンムシ又トコジラミ Cimex lectularius L. に就きて（一）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

ナンキンムシに就きては折々各所より之が驅除豫防法の質問を受くることがある、適當の方法を施せば之が撲滅も決して出來ないことはないが家屋の構造、室內の裝置、器具の種類、周圍の

状況の如何によりて強ち同一の方法が適當と云ふ譯にはいかぬ、之を行ふには種々の方法を選擇して最も適當なるものを採用することが必要である、故に私は從來各國に於ける學者の研究を參考し是に私が試みた少しの觀察と實驗とを加へて綜合的にナンキンムシ全軆のことを一通り記述して見やうと思ふ。

尚南京蟲並に驅除法と題せる田中芳男氏の論文は本誌の第五號に登載せられて居るから參照あらんことを希望する。

名稱、ナンキンムシは南京蟲であつて此蟲が外國より移入せられたことを意味するのであるが必しも支那より來たといふ譯ではない、トコジラミ（床蝨）といふは事實上の名であつて英名（Bed bug）獨名（Bettwanze）佛名（Punaise des lits）と同義であり或は此等の譯名と見ることも出來る寢臺蟲（シンダイムシ）といふも同様であるチンダイムシといふは此蟲が日本に來りてより各地の鎭臺に蔓延したからの名稱である、漢字にては從來壁蝨をダニと訓ませてあるが本草綱目や五雜俎の説明を讀んで見るとこれがナンキンムシに當るやうである、果してそうだとすれば之は英名（Wall louse）獨名（Wand laus）蘭名（Wand luis）と同じ意味になる、英國ではベッド、バッグの外にハウス、バッグ（Hause bug）の名もある、此バッグといふ名は元來「セルチック」語であつて化物或は妖怪等を意味するものであるか此蟲が夜中に出て、人々を恐怖せしむる所から此名を得たものである又チンチ（Chinch）ともいふが之には卑賤鄙吝のの義がある田中氏の説によれば此蟲の蘭名をワンド、ロイスと云ふより朧虎獵船の水夫は之をワンドラムシと呼んだそうである琉球にてヒラといふことか若し扁平の意だとすれば漢名の扁蟲や獨名のプラットワンチヱ（Plaftwanze）が聯想さるゝ。

學名はリンネ氏によりキメツキス、レクツラリウス（Cimex lectnlarius）と命せられたが「キメツキス」は羅馬人が呼んだトコジラミの名を其儘採つたものであつて「レクツラリウス」は小寢臺のことであるから學名が既に床蝨といふ意になつて居るハーブリキユース氏は屬名をアカンチア（Acanthia刺又は針の義にて此蟲の吻より採りたるもの）として居るが何故にかく改めねばならぬか私には分

らない。

和名はナンキンムシの方がトコジラミより早く用ゐられてゐた樣であるが一般にはトコジラミの方が廣く知られて居るやうであり且又科名等にも此方が用ゐてあるから以下には床蝨として記することにする。

所屬　此蟲は昆蟲類中の有吻目異翅亞目の床蝨科(Cimicidae)に屬するものである。

形態　此蟲は不完變態の昆蟲であるから幼蟲と成蟲とは外形態上大差なく唯大小を異にすると翅鱗の有無の差位に過ぎない、成蟲は略扁平卵形をなし躰長は一分四厘乃至一分七八厘にて腹部の最も廣き横徑は一分一厘内外である、全身に短細毛を生じ色は赤褐にして腹部は多少黑みを帶びて居る、觸角は四節にして單眼は缺きて居る、口部は刺器となりて居ること他の有吻類と同樣である即ち下唇は非常に伸長して其兩緣が上方に捲き返へり殆んど相接するやうになつて三節の樋狀を形成して居る此樋內には四本の長き剛毛卽ち針があるが此等の針は各自交互の運動をなして肉を穿ち血液を吸收するに適せしむる、前胸は腎臟形にして後胸は殆んど腹節の廣さを有し翅は非常に退化して僅に小形の翅鱗(Wing scale)となりて存するに過ぎない、尤も個躰により其大さには多少の差はあるが決して著しく發育することはない、脚の跗節は三節にて末節には二本の爪がある、腹部の環節は八個である。

卵は微小にして白き鷄卵狀をなし一端の週りに昂起せる緣を有し全面に蜂窠狀の微刻がある長徑は一、一三「ミ、メ」横徑は〇、二五「ミ、メ」許である

經過　卵は母蟲の蟄伏せる寢臺其他の器具又は戶壁等の罅隙に產附せらるゝ、一雌の產卵數は未だ判然せないがギロールト氏Giraultは實際に六月十七日より八月十九日までの間に一頭の十分食を取れる雌が百十一粒を產することを驗した、ライレー氏や其他の學者が一般に雌は五十粒つゝの卵塊四個を產すとして居るのは推測であつて實驗の結果ではないそうである、卵は六日乃至十日(或は十二日)の間に孵化して幼蟲は前述の昂起緣內の蓋を押し開きて殼外に出づる始めは黃白色を呈して殆んど透明なるも食を取るや否や充血の關係により赤色或は葡萄酒色となりそれより蛻皮每

に其濃度を増加する、蛻皮すること五回であるが最後の蛻皮によりて翅鱗が完備し成蟲の特徴を有するに至る、孵化してより成蟲までの時日は氣温の如何又は食物の多少により長短がある、マーラット氏の驗する所によれで最も適當の狀態にある時は一齢間に平均八日を費し卵より成蟲に至るまでに略七週を費したが同じ狀態の下にても或は個躰は一齢間に二乃至三週間を要したそうである、ギロール卜氏の示す所ではよく食物を供給せられた幼蟲は三十五日乃至四十八日にて成蟲となつたが食物の少なかつたものは七十八日乃至百五十六日を費したそうだ、又食物を與へざれば長時日の間變化せずして存ずるものであるが併し一般には蛻皮と蛻皮との間即ち一齢中に少くとも一食を取ることが必要であるから幼蟲より成蟲となるまでには五回人躰を刺して血を吸はねばならぬ譯にて雌は今一回産卵前に吸血せねばならぬ次第である一年幾回發生するかもまだ正確に知られて居らぬ樣である一般には四回の發生にて三月五月七月九月に産卵する樣に書いてあるがキロールト氏の實驗によれば雌は此等の各期に渉りて産卵を繼續し一年に一回の發生をしたに過ぎなかつた畢竟卵は一年間に四回見られるとしても夫等は世代を異にする毎蟲が産んだのではなくして同一の雌か間歇的に産んだといふことになるのである、故に發生回數については尚一層の研究が必要である。

習性　此蟲は他のカメムシのやうに一種の不快なる惡臭を發する、此惡臭は躰内に存ずる腺より分泌せらるゝ透明油樣液の揮發によりて生ずるものであるが腺の位置は幼蟲にては腹部の背面に成蟲にては中胸片の下側に存じて居る。此惡臭は他動物即ち鳥獸、蜥蜴、蛙等に對し嫌忌すべく又食ふに堪えざる念を起さしむるものであるから植物に托生するカメムシ類にては之が必要あらんも今日の床蝨に對しては殆んど其必要ない譯である、然れば之は床蝨が人類に寄生せざりし祖先時代に有用なりしものが遺傳し來つたものと見るが適當であらう。床蝨は全く夜行性の昆蟲にて晝間は潜伏の場所を選びて之に潜むのであるが其隱るゝには注意の智能を有せるかの如く實に巧である、夜に入れば臥床に來りて人を襲ひ黎明に潜匿所に逃るゝ、寢臺が木製なる時は其罅隙に潜み其他板と

板との間や弛き壁紙の下器具の間隙又は疊の間等にも潜む、冬に至れば動作不活潑となり通常潜伏所に蟄して越冬する。

床蝨は通常人血を吸吮して生活するが止むを得ざる場合にて塵埃に塗れたる水分等の如き簡單なる食物を取りて生存することが出來るといはれ之が證左としては久しく人の住まざる家にもなほ床蝨の多數に存ずることが擧げられて居る、併し是には疑を狹む人がある又全く食物を取らざるも長日月間生存し得べきことは古來人の信ずる所であつて甚しきは四十五年間全く使用せざりし寢臺に床蝨が干物のやうになつて尙多數生きて居たなどいふ人もあり又五年半生きて居たことを實驗したといふ人もある此等は甚だ信を置き難いが此蟲が一年間肉池の内にて斷食のまゝ生存したことや卵より孵化したる幼蟲さへ少しの食物を取らずして數月間肉池内に活潑に生存した事は實際に試驗せられた事である、要するに此蟲の食物並に生存問題については尙研究の餘地がある。又此蟲は寒氣に抵抗することも強いものと見え或人が此蟲の成蟲を凍死せしめんと思ひ寒中にて池面に氷の張りたる折を見計ひ床蝨の潜伏せる器具を三週間其水中に浸し置いたが其後之が太陽の光にあてられて少しく温まりかゝると床蝨は再び蠢動を始めたそうである、人を襲ふには潜伏所を出で他物に傳はりて寢具中に侵入するのが普通であるが時には人の蒸發氣に感じ天井より床上に落ち來りて人の血を吮ふことありとはロイカルト氏の言はれた所である

寄生　床蝨の寄生は元來鳥類や獸類であつたのが漸次人類に移つたものと思はるゝギロールト氏及びスツラウス氏の實驗によれば床蝨が或場合には殺されて間もない鼷鼠又は生きたる鼷鼠を攻擊して其血液を吸ふたことがある、又家禽に寄生し其他猫犬兎等の獸類の血液を吸吮することもある

播布　人類に寄生する昆蟲は交通機關の發達に從ひて其生存の許す限り世界の各地に播布することは一般の原則であるから此蟲も亦今日に於ては殆んど世界的（コスモポリタン）になつて居る、此蟲は實に厭ふべき人跡の害蟲であつて重に下等社會の家屋、無頓着不注意の人の家又不潔の旅舍等に棲むものであるから歐米にては公會の席にて之を口にすることさへ諱忌せられ、心掛ある家婦は此蟲の家内に侵入

することを非常に耻辱として居る。耻辱であるから是に十分の注意を拂ひ此蟲の侵入を防ぐ譯であるが併し此蟲の存在を以て直に罪を主婦の不注意又は等閑等に歸することは出來ない。此蟲は往々旅客の行李及び鞄等に附着して家内に入り來ることがある、時には洗濯屋より衣裳籠の間隙に入つたり又は洗濯したる布片衣服の間に附きて來ることもある、又困ることには此蟲は一軒の内より他の家に移行する力を有つて居るから都市にて他の家に密接に家を建つるときは往々隣家より壁を傳ひ或は鐵管等を辿りて移轉し來ることがある、特に此現象は床蝨に惱みし家族が其家を去るときに必然起ることである、これ床蝨は其食物の缺乏を告ぐるにより止むを得ず移轉せねばならぬ次第である此の如き際に隣人の迷惑は實に非常であつて全く其人の不幸と見るより外はない、右の如く床蝨は自ら移行することもあるが廣く世界に分布したのは多く器物に附着して人の爲めに持ち運ばれた結果である。

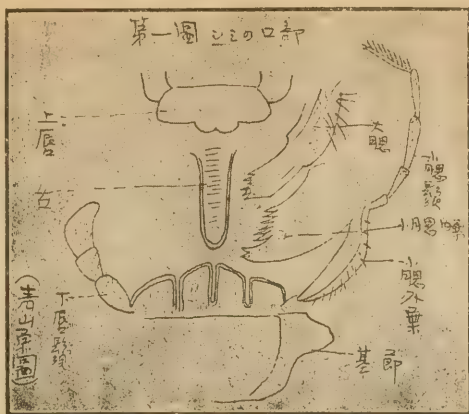
床蝨の原産地は不明であるが古昔より人家に棲息して亞細亞の上古の住民の家には普通に存したることと疑ひないやうである、希臘及び羅馬にも早くより存して居たことは羅馬人か此蟲をキメックス Cimex と呼んで居た事に徴して明である、英蘭にては千五百三年に確に此蟲が居たのであるから實際其國に輸入せられたのは遙か其以前に相違ない。其後二百五十年を經て此蟲が海濱の都會に甚だ多きも内地には甚だ稀であることが報せられて居る。北米に移たのは最も早き移住者と共に來たものらしくカルム氏 Kalm は千七百四十八年のカナダへの英國移住民中に此蟲か澤山居たことを記して居る併し其頃同地のインジャン中には之を見なかつたそうである。床蝨は人の至る所には往々北方の寒地にも及ぶのである。日本に來たのは確には知られて居らぬが田中氏の説によれば維新前幕府が外國より古船を購求した時に此蟲が居たそうであるから孰れ今より溯りて五十年内外の所であらうと思はるゝ、始め侵入したのは神戸横濱等の開港場であつて夫より函館室蘭等にも及び一方内地の各鎭臺にも蔓延した今や東京大阪京都を始め其他の都會にも多少播布して居る、支那には昔より生存したもので琉球にも早くより居たそうである。(未完)

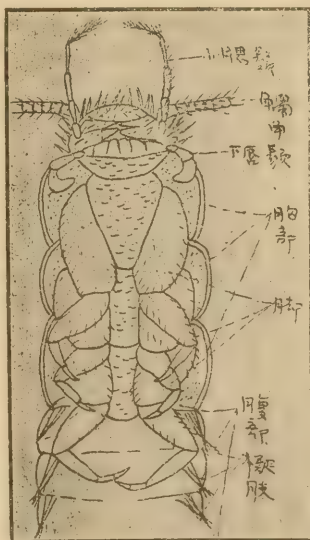
●シミLepismaに就きて

在米國スタンフォード大學理科 青山哲四郎

シミLepisma 無翅亞鋼Apterygogenea 彈尾目Thysanura 衣魚科Lepismidae に屬し「衣魚」「蠹魚」(漢名)「シミ」(和名)銀魚(英名)

体長二分五厘乃至三分全身銀白色の鱗片を以て被はれ、之れに觸れば容易く脱落す。

頭部は角質の粗毛を以て被はれ、觸角は鞭狀をなして極めて長し頭部の左右に集眼ありて複眼を缺く額片頰共に狹まし、上唇は大きく大腮を外部より保護す大腮は全身中最も丈夫にして先端鋸齒狀をなす、其凸凹六ケあり黑褐色を帶ぶ。

小腮は小腮鬚小腮內葉及び外葉よりなり小腮鬚は四節よりなり先端の一節は細く軟毛を被れり、小腮外葉は弦月形にして內葉を保護す內葉は先端固く二ケの齒狀凸起を有す之れに附屬して軟かなる六ケの角質凸起を有す。

第二圖シミの頭胸部

舌は唾液を分泌し又吸收の用をなす。

下唇は下唇鬚副舌及び下唇外葉より成り莖節基節は密着して廣大なる基節をなす(以上第一圖シミの口部)

胸部、前中胸の區別判然たり翅を缺く脚は基節

腿節脛節跗節爪より成り先端の爪は鋭く僅か一本なり。

腹部は八環節より成り第一腹節には吸盤なし各腹節とも擬肢を裝ふ、尾端には附屬物及び三本の長き尾を有す尾はスプリングをなす之れシミの獨特なる特長なり故にシミを一名スプリングテール(米名)と云ふ。

稟性　日光を嫌らひ陰濕の場所を好む故に日中活動する事少なく主として夜間に活動す。

多く書籍の間或は貯藏中の衣類の內にありて糊氣紙又は絹衣を害す其の被害實に大なり。

米國の各圖書館にて大害を受けたる例少なからず昨年の如きはスタンフォード大學圖書館にも發生を見たり、變態をなさず。

驅除豫防法　最も有効なる方法は硫化水素液を使用するにあり密閉し得る箱の中に書籍を入れ其上に小皿に硫化水素液(一オンスの液にて五十立方尺の割合)を入れ蓋を密閉して目張りをなし一晝夜其儘放置する時は充分にシミを死滅せしむるを得。

注意　此の方法は有効なるも液より生ずる瓦斯火氣に近づく時は燃え立つ憂あり又身体に有毒なり其他夏秋にかけて二回以上蟲干をなして乾燥を計り又「ナフタリン」樟腦を入れ置くも可なり。

シミの採集ス大學圖書館

此の研究には當ス大學敎授 Prof. McCracken. A. B.の援助を得たれば玆に厚意を謝す。

編者申す、此編はシミ屬全躰の記載の樣に見ゆる處もあるが採集場所等を擧げられた所を見れば某種につきての記載の樣である果して一種につきてならば種名を示さるゝことが當然であらうと思ふ次にスプリングテールをなすことはシミ類より寧ろトビムシ類の特徵ではあるまいか從てスプリングテールは米國に於ける跳蟲類の俗名であつてシミ類の名ではないと思ふ今一つ希望をいへば硫化水素が動物に有毒にて之が普通使用の二硫化炭素より廉價に製せらるゝことは略知て居るが未だ驅蟲劑としての使用を聞かぬやうであるから此の如き場合には其等の得失を示されたいことである

◉Chrysopa vittata Wesm. に就きて

東京　中原和郎

昨夏札幌なる岡本半次郎氏のクサカゲロウ科に關する重要なる論文の發表ありて、從來暗黑なりし邦産種の分類的方面大いに明かとなりたり。

本科に就きては、余も亦少しく研究を試みつゝありしものにして、その結果は多少岡本氏の意見と異るものあり、余が初めて岡本氏の論文を讀みし際本誌上に簡單に記述したる事ありしが、その後更に材料を集めて研究を進むるに從ひ、疑問百出して殆んど歸する所を知らざるものあるに至れり。例へば Navas氏の創設し、岡本氏の承認せられたる一屬 Nacaura の如き、Nothochrysa olivacea Gerst. の位置の如き、Chrysopa sapporensis Okamoto とCh. formosa Brauer. との關係の如き、先般論じたるCh. sachalinensis Mats. とCh. nikkoensis Okam との關係の如き、何れも余にとりては大なる疑問なり。

之等の或るものに就きては、余の研究未だ全からずして、今此所に愚見を公にする能はざるも、此所に標題に掲げたる一種あり。此種に關し、敢て愚見を述んとする所以は、只單に一つの命名上の誤りを指摘せんがためのみに非ず。その誤を生じたる源因の或るものに就き、識者の注意を乞はんと欲するものあるによる。

岡本學士の„Über die Chrysopiden-Fauna Japans"を讀みたる人はChrysopa inornata Mats. なるものが、樺太及び本州に産するも、北海道に産せず北海道には歐洲に産する Chrysopa vittata が分布し居る事の記されたるを見られしなる可し。

余は昨年日光に於て一種のクサカゲロウ數頭を得たり。歸京の上研究するに、幾分大形にして、脊部の綠色鮮かなるも、凡ての點歐洲産のChrysopa vittataに一致するものにして、同時に松村博士の樺太より記載せられたる Ch. inornata と同一種なるを知れり。然れども當時歐州産の標本を有せざりしを以つて、此種には故らに Ch. inornata を用ひ、Ch. vittata との關係は歐産の標本を得て充分比較の上解決せんとし、松村博士の選ばれし inornata なる名は已に他種に占有され居るものなるにより、特に inornatella なる新名まで提出し置きたり。

先頃漸く歐産の vittata (Petersen 氏の採集檢定せるもの)を二頭手に入るゝを得、本州産のものと

比較の結果、全く二兩同一種なるを確め得たり。故に此種の學名は、

Chrysopa vittata Wesm.(Syn. Ch. inornata Mats.)

となす可きものなりと信ず。

事實は以上の如くにして極めて簡單明瞭なる所なるが、余は尙之等を別種とせられたる松村、岡本兩氏の意見に就き、少しく注意を拂ふの必要を感ず。之は今余自身の感ずる所に非ざるも、本文を讀まるゝ人の要求する所なる可し。

松村博士は1911, Insekten-Fauna von Sachalin. の十四頁に新種として、之を記載せられたるが、博士は少しもvittataに注意せられず、只Ch. bipunctata Burm. に似たるものなるを述べられしのみ。若しvittataに注意せられしならば、恐くは之と同一なるを認められたるなるべし。實際に於ては bipunctataと本種とはあまり近緣なるものに非ず。

岡本氏はinornataの次にvittataを錄し、兩者の近きものなるを示されたるも、分布に關する簡單なる附記あるのみにて記載もなく、又兩者如何なる點にて異るかも記されず。種の檢索表による時は次の差あり。

小腮鬚黑褐色……………………inornata.
小腮鬚黃色………………………vittata.

Inornata の原記載を見るに、岡本氏の云はるゝ所と少しく異りて、„Kiefertaster dunkel, an der Basis grünlich" (小腮鬚暗色、基部は綠色を帶ぶ)とあり。余の手許にある歐州の標本二個を見るに、一はその小腮鬚黃綠、他は之より黃味強く、少しく暗色を帶びたり。內地產の標本を見るに、採集當時は大いに綠色を呈し居りしも、未だ半年を經ざる今日何れも褐色を帶び來れり(その度は個体により一定し居らず)

クサカゲロウの体色の生時と乾燥後と大いに異ることあるは何人も知る所にして、然かもその變化の工合は決して一定せず、時には黑色となり、褐色となる。小腮鬚の色の小異の如き、分類的に何の價値もなきものなり(勿論大体に黑色、或は黃色と一定せるもの多きも、この色の差が唯一の種差をなすことは不思議にも全く無し)。

岡本氏は又例によりて檢索表は、單に檢索表にして、各種の差違は又別に存すと云はるゝならん余は前述の比較を試みたる結果兩者の間に差を見

出し得ざるにより、兩者を同一とす。小腮鬚の色を論じたるは、氏がこの點に兩者の差を見出し居らるゝにより（他にも澤山異る點を御承知ならんも）その差の重要視す可からざるを述べたるまでの事なり。この差の駄目なるを知りたるのみにて輕々しく兩種を同一なりと斷ずるに非ざる事を呉れ呉れも斷り置く可し。

尙終りに考へ付きしことあるにより一言せん。本邦昆蟲分類學なるものゝ一部は非常に高尙にして、眞の分類學に近かければども、一方には全く正反對なるものゝある事なり。之は只表面のみを觀ては知る能はざる所なるも、少しく立ち入りて考察する時は、續々その實證を得べきなり。外觀丈けは如何にも堂々として整然たるも、その實、眞の分類學上の論著として少しく低級なるもの現今我邦に於て、甚だ僅少なれども現はれ來るものあるは慨す可し。之等著者の態度は、少しも批評的ならず、勿論創造的ならず。その有樣數學の或る公式によりその應用問題を解くに異らず。こは少しく云ひ過ぎたるやの恐あれども、序を以つて之を附記し、敢て世の識者の注意を乞はんとす。（完）

（二月二十五日記）

尙ほクサカゲロウ類に關する諸問題は、始めに數へ立てたる計りにても尠からずあり。此等は更に機を見て述ぶることゝなす可し。

●紀伊大和採集の有吻類（承前）

札幌農科大學寄宿舍　一色周知

Hydrocores 水棲類

Nepidae 紅娘科

四四、Laccotrephes flavoverosa Dohrn. タイコウチ

四五、Ranatra chinensis May. ミヅカマキリ

四六、R. brachyura, Horv ヒメミヅカマキリ

Belostomidae 田鼈科

四七、Belostoma Deyrollii Vuill タガメ

四八、Appasus Japonica Vuill コオヒムシ

Notonectidae 松藻蟲科

四九、Notonecta triguttata Motsch マツモムシ

Corixidae 水蟲科

五〇、Corixa substriata Uhl. コミヅムシ

此他に松藻蟲科水蟲科に屬するもの及び圓水蟲科鍋蓋蟲科に屬するもの數種を數年前に捕獲しましたが、今手許に其標品本なく其何種なるか不明なるは私には少なからず殘念です。

Homoptera 同翅亞目

Trimera 三節類

Cicadidae 蟬科

五一、Platypleura Koempferi F ニイニイゼミ

五二、Grapsaltria colorata Stal アブラゼミ

五三、Cosmopsaltria opalifera WK. ツクツクホウシ

五四、Leptopsaltria Japonica Horv. ヒグラシ

五五、Pomponia maculaticollis Motsch ミンミン

五六、Cryptotympana intermedia Sign クマゼミ

五七、Cicada bihammata Motsch エゾゼミ

海拔三千尺以上の地に限り產す、

五八、Trepnosia vacuna Oliu ハルゼミ

Cercopidae 泡吹蟲科

五九、Philagra albinotata Uhl. テングアワフキ

体色黑褐なるが普通なれど山上嶽にて褐色のものを捕へたり、

六〇、Stenophilagra isshikii Mats. ホシテングアワフキ

大台ケ原山にて數頭を捕へたるも他にてまだ捕へたる事なし、

六一、Aphrophora putealis Mats. シロオビアワフキ

六二、Sinophora maculosa Melch ミヤマアワフキ

大台ケ原山　山上嶽

六三、Peuceptyelus Nawae Mats. ナハミヤマアワフキ

Membracidae 角蟬科

六四、Ledra auditura WK. ミミヅク

六五、Ledromorpha discolor Uhl. コミミヅク

六六、Centrotus flavipes. Uhl ツノゼミ

Jassidae. 浮塵子科

Tettigoninae オホヨコバイ亞科

六七、Tettigonia viridis L. オホヨコバイ

六八、T. ferruginea F var. apicalis ツマグロオホヨコバイ

六九、Euacanthus nigricans Mats. クロカンムクヨコバイ

七〇、Epiacanthus guttiger Uhl. クワヨコバイ

山上嶽

var. dispar. Horv. 變種　大台ケ原山

Acocephalidae オサヨコバイ亞科

七一、Paraboloceratus linatus Horv.　キスヂサシヨコバイ

七二、Dabrescus nigrifemoratus Mats.　ブチミヤクヨコバイ

七三、Tartessus nigricosta Mats.　サキグロオサヨコバイ

山上嶽

九州琉球台灣産として知られ未だ本島に産するを知られざりし種なり、

Bythoscopinae　ヅキンヨコバイ亞科

七四、Pediopsis irrorata Mats.　コゴマフホソヅキンヨコバイ

七五、Pediopsis quercus Mats.　カシホソヅキンヨコバイ

七六、Idliocerus yanonis Mats.　ヤノヅキンヨコバイ

Jassinae　ヨコバイ亞科

七七、Thamnotettix tobae Mats.　トバヨコバイ

七八、Nephotettix var. cincticeps. Uhl.　ツマグロヨコバイ

七九、Eutettix sellatus Uhl　ヒシモンヨコバイ

八〇、E.　nakaharae Mats　ゴマフヒロヨコバイ

八一、Athysanus impictifrons Boh　ミドリヒロヨコバイ

大台ヶ原山

八二、Scaphoideus festivus Mats.　シラホシヨコバイ

八三、S.　mojiensis Mats.　モジシラホシヨコバイ

高野山

八四、Phlepsius ishidae Mats.　イシダヨコバイ

高野山

八五、Deltocephalus yanonis Mats.　ヤノトガリヨコバイ

八六、D.　candius Mats.　フタセスヂヨコバイ

八七、D.　dorsalis Motsch.　イナヅマヨコバイ

八八、Cicadula fuscinervis Mats.　クロスヂヴスバ

八九、Balclutha rubrinervis Mats.　アカスリヨコバイ

Typhlocybinae　ヒメヨコバイ亞科

九〇、Eryttoria zonata. Mats.　オビヒメヨコバイ

九一、Chlorita flavescens Fab.　ミドリヒメヨコバイ

九二、Empoasca. ferruginea Mats.　トビイロヒメヨコバイ

九三、Eupteryx triangularis mats.　シロヅヒメヨコバイ

九四、E.　concinna Ger.　シロヒメヨコバイ

九五、E.　guercus Mats.　カシヒメヨコバイ

九六、Typhlocyba Similans Mats.　キスヂヒメヨコバイ

九七、Zygina multipunctata Mats.　ホシヒメヨコバイ

九八、Z.　mori Mats.　クワヒメヨコバイ

九九、Z.　Isshikii Mats.　イツシキヒメヨコバイ

一〇〇、Z.　sapporoensis Mats.　サツポロヒメヨコバイ

山上嶽大台ヶ原山

一〇一、Conometopius pulchra Mats.　マダラヒメヨコバイ

Fulgoridae　白蠟蟲科

Fulgorinae　ハゴロモ亞科

一〇二、Pochazia albomaculata Uhl　アミガサハゴロモ

一〇三、Ricania Iaponica Melich.　ベツコウハゴロモ

一〇四、Geisha distinctissima WK.　アオバハゴロモ

Dictyophorinae.　テングウンカ亞科

一〇五、Dictyophora tengi Mats.　ヒメテングスケバ

一〇六、Orthopagus lunulifer Uhl. アシマダラテングスケバ

Issinae マルウンカ亞科

一〇七、Issus harimaensis Mats. 山上嶽

一〇八、Hemisphaerius variabilis Bult マルウンカ

Delhacinae. ウンカ亞科

一〇九、Tropiclocesphala nigra Mats.

一一〇、Delphax. striatella Fll. ヒメトビウンカ

一一一、D. furcifera Horv. セジロウンカ

Cixiinae アヤウンカ亞科

一一二、Kuvera flaviceps Mats. キカシラセジロウンカ

山上嶽　大台ケ原山

一一三、Brixia marmorata Uhl ヤナギカリワンカ

Achilinae 小頭白蠟蟲亞科

一一四、Catonida sobrina Uhl 大臺ケ原山

Derbinae

一一五、Mysidioides Sapporoensis Mats. シロフシロウンカ

大臺ケ原山　高野山

以上の他にまだ澤山の有吻類が此地方に產する事は明です、私が採集したことがあつても今標本を持たぬために、確に種を決定することの出來ぬものも澤山あります、いづれ機會があらば追加する事といたします。

正誤　本號本欄記事中二五頁上段第八行にヒシモンヨコバイ、……は冬期云々とあるは、ヒシモンヨコバイ、イツシキヒメヨコバイ、シラホシヨコバイは桑に多く、シロヅヒメヨコバイは冬期「バラ」の葉に極めて普通にの誤植に付茲に訂正す。

●苹果の赤壁蝨驅除に就て

青森縣　北山吉太郎

編者曰、赤壁蝨は元來蜘蛛類に屬し、昆蟲以外のものなれども、農作物に對する害狀其他昆蟲に類似する點あれば、害蟲と同樣に處理すること必要と認むるを以て茲に掲載することとなしぬ讀者諸士之れを諒せよ

苹果害蟲は其の種類多しと雖ども赤壁蝨は重要なるものゝ一なり、我が青森縣津輕地方に於ては山地平地なるを問はず、本蟲の加害例年尠なからず今や赤壁蝨驅除は苹果園に於ける重なる行事の一となれり、予は果樹園を經營する傍ら驅除法に就きて多少研究するところあり且見聞せるところを收錄して參考に供せんとす幸ひに果樹栽培者諸

賢の防除の一助ともならば甚だ光榮とするところなり。

被害は如何なる徵候を呈するか

本蟲は多くは葉裏にありて口部を葉組織内に挿入して液汁を吸收するものなり然して被害部は点々黄白色となりて表現す昨年予が苹果園に於て驗せるに壹葉百餘頭を見たるあり少なくも四、五頭を降らざりき斯くの如く多少に係らず存在して液汁を吸收するが故に葉部は自ら生理作用を害せられて完全なる營養をなすこと能はず被害葉は漸次灰黄色に變化し續いて捲狀を呈して乾燥し遂に葉柄部に及び落下するに至る故に被害葉は一見よく病害を蒙れるものに酷似し誤認せらるゝこと多きが如し。

如何なる候に發生多きか

本蟲の發生は氣候乾燥して降雨尠なき時に於て夥し是迄發生の最も多く大害を與へしは明治四十四年にして當年縣下黒石町附近に於ける氣候を概說すれば六、七月に於て降雨甚だ少く晴天續きと云ふも過言にあらず氣候は乾燥せり而して五月に於て少數を認めたるものがこの時期となりて著しく増殖したり然るに七月下旬より八月初旬に亘りて降雨頻りに至りしを以て發生の度以前に比して僅かに減じたるが如かりき然るに中旬となりて氣候恢復し連日の好天にて暴風雨の著しきものとてはなかりしを以て劇かに繁殖を增加し慘害を與へしは今尙記憶に新たなるところにして一反步百圓以上の損害を蒙りしところ尠なからざりき是れ害蟲の繁殖夥しきは云はずもあれ防除を怠りしに依らずんばあらず現今殆んど苹果園に於ける年中行事の一に數へらるゝに至りしは實に當年の恩惠と云はざるべからず。

落葉によりて傳播すること多し

葉裏に存在せる儘落下せる本蟲は地上を步行して漸次樹幹部に達し枝條を上昇して更に軟葉に棲息して前記の如く加害す六、七、八月の候に於て試みに樹幹を驗せば枝幹を上下するもの多數あるを認識すべし或は地上に落下せずして中途幹上に懸着せるものにありても次第に他の新葉に移りて加害す殊に樹幹枝の基部に近き葉よりも新條に生着せる黄綠の軟葉を奴食すること夥しきが如し今果樹園中央に於て被害大なる一樹ありとせんか吾

人の不知不識の裡に蔓延して前述せしが如き徵候を表現するに至るべし有風の際は殊に落葉する多く是等落下せる葉は概ね本蟲を附着せるものにして風のまに〳〵他の無被害の方面に迄影響を及ぼすに至る有風にて落葉を飛散せしむる天候多き際は其區域を擴張すると從つて迅速なるものゝ如し

園内の一部に發生して慘害を與へ次第に擴張蔓延する傾向あり

園の中央隅たるとを問はず本蟲の加害を蒙れる枯葉狀をなせる果樹は一部に限定せられて出現するが如き觀あり被害樹の隣接せる果樹にありても抵抗力強剛にして本蟲の嗜好せざる種類にありては一部枯渇せる狀を呈するに反し蓊綠として繁茂することあり苹果の種類によりて被害に著しき差異あり而して主として落葉の擴散によりて移轉し生殖を反覆し抵抗力薄弱なるものは著しく慘狀を葉部に表示し斯の如くにして漸次蔓莚するに至るものなり。

初秋の候となれば漸次葉部を去りて樹幹枝に移轉す

葉部にありて加害をなしつゝあるものも初秋の候となり果樹新芽の生長を停止し朝夕冷氣を感ずる候となれば漸次葉部を去り細枝を辿りて樹幹枝に至り多數集居す此の時代に於ても多少の害をなすべきならんも吾人害跡を認むる能はず枝條を下降するは九月中下旬より開始せられ十月中下旬の頃最も甚だしく降雪と共に停止す步行活潑にして之れ越年の準備をなさんがために此處に來れるものなり。

苹果の種類により被害に强弱あり

柑橘其の他果樹類及農作物に對して加害大なることは諸雜誌及害蟲書によりて知るを得べしと雖ども（佐々木博士著果樹害蟲篇柑橘の害蟲あかだにの章に於ける插圖と苹果に發生せるものを檢鏡し比較せるに殆んど同一なるが如し）同種中品種によりて被害に强弱あり苹果に於て殊に顯著にして概觀するに甘味を呈する種類にありては酸味のものに比し被害大なるが如し今二、三、苹果種類を掲ぐれば其の被害劇甚なるは國光種 Rawles Jenet にして藥劑撒布は主として是にあり祝 Saps of wine 鶴の卵 Ortley 鳳凰卵 Yellowbellplower

印度等是れに次ぎ紅玉 Jonathan 柳玉 Smith Cider 旭 Mc. intosh Red 紅魁 Red Astrochan 倭錦 Ben-dauis 紅絞 Famease 歴山王 Alexander 等輕微なり

被害苹果樹の奇現象

奇怪なるは本蟲加害を受けたる苹果樹なりとす一方無被害の果樹にありては綠葉垂らん許りにして果實の生長も著しく從つて果面を覆ふへる紙袋も何時にか破れて內部の黃々たる果面を表はせるに反して被害のものにありては果實の生長頗る遲緩にして生長のため紙袋の破裂するが如きことなし特に被害多きに至れば着葉數ふるを得べく萎狀を呈せる果實は紙袋に覆はれて群着せる狀況を見得べし殊に奇現象とも稱す得べきことは秋期十、十一月頃翌年開綻すべき腋芽は萠發して新葉を生じ尚不完全なる花を生ずること是れなり之れがために本蟲被害の果樹は翌年の葉芽及花芽を開發するを以て樹勢を衰弱せしむること甚だしく翌年は結果皆無（斯の如き苹果樹は）にして翌々年も結實不良なるを免れず斯の如き恢復を得るには二ケ年を要し被害の翌年には速効的窒素質肥料を多施するを必要とす。

秋季新葉生じて後異狀を呈せる果實は多少舊に復して生長すれども果色形狀の點に於て自ら下等品たるを免れずこれ氣候寒冷を加ふると共に果實の生長遲緩となり日光力弱きがため着色充分なる能はず新葉は霜雪のため凋枯すれども翌春に至る迄附着するもの多し尙新葉は舊葉（春季開發のもの）に比し細形にして廣濶ならず葉綠淡にして花形又小生殖器管を具ふると雖ども指頭大となるものは甚だ稀なり。

落葉の早晚は收果上大影響あり

果樹は肥料充分にして生長善良なるものに美大なる果實を生ず本蟲の加害を受けたる果樹は營養器管たる葉部に故障を來たすものなれば從つて果實の生長を阻害せらるゝこと頗る大なるものとす加ふるに國光種の如く最も晚熟なるものに於て七八月の頃落葉するあれば（肥料袋代其の他の諸雜費の此の期間迄に最も多く支出せらるゝものなり）果實は肥大せず加ふるに凋萎柔軟となり到底販賣に供する能はざるに至る就中紅魁縞魁種の如く早熟種にありては多少の落葉を見るとも收穫期は七月下旬より八月上旬なるを以て晚熟種に於け

るが如き影響を蒙らざるなり其他の品種に於ても除袋期近くなりて落葉多きを加ふるも收果上左程の影響あらざるも是以前にありとすれば是れ收果上大關係あるを知らざるべからず故に本蟲發生の早晩は營利上甚大なる影響を及ぼすものなり。

（未完）

●三重縣龜山竝ニ其附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正四年二月二十六日より二十八日迄三日間三重縣鈴鹿郡農會の招聘に應じて第一日（强風雨）は龜山町、第二日（曇微雨）は關町、第三日（微雨降雪）は石藥師村の三ケ所に於て專ら害蟲防除に關する講話をなした、尙時間の許す限り白蟻に關する習性經過より防除の方法に及んだ、其聽講者は何れも多數にて總計約八、九百名に達せりと信じたのである。

二十六日は大矢技手（第二回全國害蟲驅除講習修業生）の案內にて龜山尋常高等小學校に行きて講話をなし結了後の餘暇を以て同地の白蟻を調査せんと欲するも生憎朝來の强風雨にて如何ともすることが出來なんだのは殘念であつた。

二十七日早朝より杉村卯敬氏の案內にて龜山町の東方に接近し居る杉村農場を視察するに五町步以上の面積には殆んど田中枇杷竝に富有柿等を栽培し傍ら養蜂事業をなし其監督者は知人進士安次郎氏である、一覽の後白蟻調査をなしたるに井戶家形の柱、門柱、木杭等埋建柱は例の通り被害多く且つ農場の門前を通過する國道の松並木の內往々大形の切株あるを見て破壞せしに何れの株よりも無數の大和白蟻の出でたるものを捕へた、尤も龜山町の調査は不幸にして出來ざるも通過の際電柱等に往々被害のあるのを見たのである。

二十七日の午後は神谷郡書記（第廿七回全國害蟲驅除講習修業生）の案內にて龜山町より西方約

二里許關町に行き先づ關町役場に就て調査するに木柵の如きは尤も甚しく土際に被害ありて恰も木柵の暖簾とでも云ふべき有樣である、尙其附近にある福藏寺に參拜の後境內所々を調査するに建物木柵、木杭、塔婆等には意外なる被害あるを見た尙又講話會場なる有名の地藏を祭れる地藏院に參拜し境內にある多數の大松中建築物に尤も接近し居る一株の如きは全く空洞となりて根部の如きは甚しく被害あるを見た、是等の如きは二硫化炭素の燻蒸をなせば意外の奇効を奏するならんと傍觀の有志者に說明したのである、然らざれば折角大切の松樹も近き內に枯死の不幸を招くならんと信じたのである。

二十八日早朝單獨にて微雨を侵し龜山町の東北約二里の所にある日本武尊御陵即ち能褒野御陵に行き御墓守部坂半藏氏の案內にて親しく參拜の後御陵附近の白蟻調査中赤楊の切株にて大和白蟻を捕へた、尙其附近に尊を奉祀せる能褒野神社に參拜の後境內所々を調査するに建物は比較的新しければ被害を見ざるも檜の切株の如きは慥に多大の被害あるを見たのである、故に白蟻防除に關する印刷物等を贈りて大に注意を請ひたひのである。

二十八日午後は平尾郡書記の案內にて龜山町より東北に當り約三里餘の石藥師村に行く、先づ有名なる石藥師寺の弘法大師爪彫の石像藥師如來に參拜の後調査せしに幸ひ建物には被害を見出さゞるも木杭等には慥に被害あるを見た、尙附近にある蒲冠者範賴を祭れる建物を見るに木柵等の被害は實に甚しきものである、尙進みて講話會場たる淨福寺境內にある桐の切株其他扣柱等にて大和白蟻を捕へたのである。

講話も終りて數名の有志者と談話中當地の方言ハリ(三重縣下は專らハリの方言を用ふ)の三度群飛すれば麥の成熟する時期の來ると云へり、此事は石藥師附近にて專ら稱ふと是迄本誌上に岐阜縣本巢、稻葉、羽島の各郡にて羽蟻の三度群飛すれば麥の成熟する時期の來ると云ふことを記したるが今回聞きたることと一致するは實に面白きことなれば尙廣く調査するの必要あれば幸ひに讀者諸君の御通信あらんことを希望する次第である、或は調査の結果岐阜縣の養老、海津と三重縣の員辨、桑名、三重の各郡を通して一致するやも圖り難ければ特に注意すべきことである、尙注意すべきは愛知、滋賀の兩縣に接近する各郡をも調査するの必要ありと信ずるのである。

因に白蟻に關する記事輻輳し居るも一般昆蟲記事は特に輻輳し居るを以て勉めて諸君の玉稿を掲載し得る事を希望するの結果今回は是にて止むることに致すのである。

雜錄

●京都北部の社寺白蟻調査

山村瑳三郎

近來白蟻の被害が各所に頻々として起り、古來有名な神社佛閣等亦其被害を認むる樣になつた、依つて其被害の有無を調査して未前に其害を防止する事は敢えて無駄ではないと思ふ、今回大正三年十二月三十日より本年一月三日に至る五日間他用のため京都に赴き之を奇貨として茲に二三の神社佛閣の白蟻を調査する事とした。

相國寺　京都市上京區今出川にある、十二月三十日先づ茲に調査する事とし、最初宗務本院に行き調査の許しを乞ふと小僧さんが出て來て取次いでくれたが白蟻と聞いて直ちにそれと悟り物ありげに引込んだ、今其間の消息を考へてみるに如何に白蟻が世人に恐れられてあるかを知ると同時に此種の古代建造物の管理者が之に對して大なる注意を拂つて居るかが證明せらるゝものであると思ふ。

右の樣な事を考へながら宗務本院、長得院、豊光寺、玉龍庵、瑞春院、大光明寺、普廣院、浴室鐘突堂、慈照院、雲蒼、林光院、無畏堂、光源院養源院等の數棟を順次調査したが土台に接近した柱の根際と鐘突堂の覆とに二三ケ所の被害の跡を認めたのみで他に被害を見なんだ、其中でも無畏堂は慶長十年の古い建築で特別保護建造物に編入せられたものであるから一層周到なる注意をしたが幸に何等の被害も無い樣であつた、此堂の西北に近く枝振りの風雅な松の古木があつて其先端の小枝が所々に枯死して居るので怪んで之を調査してみると樹幹は既に空洞になつて居つて外面に現はれて居る所々にある空塗くひの樣な物で詰め尚其上から檜の皮で覆ふてある、それ故に内部をうかがう事は出來なかつたが下に垂れて居る枝を支へてある數本の丸太を見ると先端の枝と接近して居る部分から蟲糞が露出して居るのが見える、依つて其根本を堀つて現蟲を得んとしたが遂に不可能であつた但支柱の被害は申すまでもなく樹幹の空洞であるのも小枝が所々枯れて居るのも皆白蟻の被害である事は疑がはれない、境内の前面には松の林があつて試みに其一つの切株の皮を剝いでみると無數の職蟻や兵蟻が現はれたから後日の證據として其幾分を採集して持ち歸る事とした、

無論大和白蟻である尙之を住職に示し驅除豫防法に就き大体を說明し印刷物を呈して置いた、尙板塀垣の杭等近々に設置した物には現に甚しく被害を被つて居る物があつたが建築物には殆んど其被害を認めなかつた蓋し土台高く氣通宜しく木材乾燥にして欅等の堅實な材質を使用せるに依るものであらうと思ふ。

下鴨神社　山城國愛宕郡下鴨村にあつた加茂村の加茂別雷の神社に對して下鴨神社と云ふて居る、即ち加茂別雷の神の御母を祀り玉依姬の命及其他祖鴨武津の身の命を併祀し官幣大社の格がある大正四年一月二日本社に參拜し併せて白蟻の調査をなす事とした、社務所に行き其旨を告げると案内人の叮嚀な案内により先づ本社に近く進み恭しく調査をしたが本社三棟は三年前改築せられたものとの由であつたが地上二尺ばかり一面に塗くひで積み上げられて居るので白蟻の被害のあるべきはづがない、次に叉倉、神服殿、供御殿、大炊殿、幣殿、祝詞屋東西御料屋東西樂屋、四脚中門、預り屋、舞殿、細殿、橋殿、樓門、西唐門、透塀廻廊等一と通り調査したが叉倉の北西角、同西面の天井裏とに被害の跡らしき物を見たばかりで先づ被害を認めなかつた尙之に附屬する一社の玉垣に激烈なる被害を認めた即ち木材の割れ目の所を蟲糞で以て封じられてある其蟲糞を破つて見ると有々とした彫刻的被害を見る事が出來る、之は現に加害しつゝある事明である、尙茲に面白い事實は此垣に近く石燈籠があつて台と笠との間に木の框をはさんで其中へ點火する樣になつて居るが何時の間に被害を受けたのか其框が危うく上の石の笠を支へて居るのである。

前記の建物の多くは何れも文久年中の建築で少なくとも五十一年以上の古い物であると云ふそして其多くは特別保護建造物に指定せられたのである、所が近年著しく破損したので漸次改築せられつゝある由であつたので目下改築中にて取りはづされて附近に積み重ねてある木材を見るに實に驚く可き被害である、依つて被害木材の始末並に以後改築せらるゝにつき豫防の手段として充分なる注意を拂はれたき旨申述べ印刷物を呈して置いた尙被害の木片を紀念として持ち歸る事にした。

龍寶山大德寺　臨濟宗大德寺派の大本山山城國愛宕郡大宮村紫野にある、本寺院は面積六萬八千四百餘坪もあつて古代の建築物、國寶等夥多藏有し特別保護建造物も亦少なくない、時間の都合にて此等の建物につき一々調査する事が出來なかつたのは甚だ遺憾であつたが境內には松樹の大木が澤山にあつて切株が所々に殘つて居る、茲にて現蟲を得んものと一々搜索すると直經三四尺もあらう切株が海綿の樣に食害せられて最早白蟻

は一匹も居らぬ、漸く稍新しい切株から職蟲及兵蟲若干を採集した、今調査し得た建物は佛殿又は大雄殿、法堂又は演法堂、山門又は珍瓏閣、勅使門北門、庫裏等で塔頭は目下十八寺あるが之に就ては調査する事が出來なかつた、前記の建築は寛文大正、天文、應仁等の古い物であつて斯くの如き古い建物が殆んど其被害を認めないと云ふのは不思議な樣であるが蓋し之は通氣、木材の乾燥、材質等に就いて古代に於ても餘程注意した事がわかるのである、之には建築法の大体を附記するとよいのであるが誌面の都合で略した、但しシンクヒの被害は夥しい物である。

北野天神　京都市上京區馬喰町にあつて管原道眞の靈を祀り後世中將殿及北方吉祥女を併祀したものである、明治四年の五月に官幣中社になつた、本神社は永延元年に神殿を改造せられたものであると稱せられて居るから可也古い物である茲に到着した時は既に夕刻となり一々調査する暇がなく大体を見たに過ぎなかつた、最初本殿から拜殿樂の間石の間三光門(中門)廻廊透塀後門東門の順序で調査したが何れも其被害を認めなかつた境内の掃除の行き届いて居る事殊に柱の根際や土臺石のあたりの清潔なことは豫防上價値あるものであると思はれた、歸途社務所にて其旨を告げると宮司は不在中との事で代理の人が取次ぎ本社は先年府廳から被害の如何を驗したが其時にも被害を認めなかつたと云ふことである、因みに本神社の大部分は何れも特別保護建造物である。

●冬季採集の獲物

東京本所　西川代志生

昨年十二月二十七日より今年の二月十四日に至る迄の間休日を利用して冬季採集を試る事八度、ほぼ東京附近の冬季採集の獲物を知るを得たれば參考の爲に報告する。採集地は主に目黑、戸塚、代々木、目白等の郊外で採集者は僕一人である。然しこの採集品の中には去年一昨年の各採集したのも少くない。學名は僕の無學と記事の繁雜さを思つて全部省略したが和名は多く松村博士の日本千蟲圖解及び昆蟲世界による。

一、木皮採集。

木皮採集は冬季採集の一方法として頗る有力で且つ簡單ではあるが適當な樹木に於てでないと案外成績が思はしくない。然し欅楠等の大木松樫などからは多くの昆蟲を採集する事が出來る。殊に東京の郊外は欅が多いので可成の成績を示した。

彈尾目

トビムシ　欅の下部に少なからず。

オビトビムシ　欅に稀に居る。

白蟻目

ヤマトシロアリ　松の根株枯木朽木に屢々見れども女王副女王は一頭も採集し得ず。

總翅目

ムクゲムシ　欅等の下部に稀ならず。

クロムクゲムシ　栗の朽木に多く見る。

有吻目

ヤニサシガメ　松の皮下に普通。

アヲガメムシ　樫の皮下に採集し得。

アカサシガメ　栗の朽木に居れども少し。

ベニモンカメムシ　楠に居れど多からず。

ケンガメ　松樫等に多き種なり。

ササゲガメムシ　楠の空洞にて得。少し。

ホホヅキガメムシ　名知らぬ小木の幹にて採集したり。

アブラムシ　欅の皮下に屢々見る。多く有翅にして蜘蛛の巣に包まれて死せり。

ツマグロヨコバイ　十二月末楠の皮下に得。

カイガラムシ　未詳なるもの四種あり。種々の雜木に得。

鱗翅目

モンキテフ　雜木林中の松にて一頭雄を得。

モンシロテフ　二月十四日籬に居たる雄を徒手にて採る。發生の早きに驚く。

アカタテハ　十二月末日當の林中にて一頭。

ルリタテハ　欅の老木の屋根に密接せる處にて一頭採集す。翅粉いたく脱落せり。

アケビコノハ　欅の老木に雄雌二頭を得。

フクラスヾメ　稻荷祠の屋根裏に一頭得。

收翅目

ハナアブ　欅の皮下に死したる樣に蟄居す。

クロバイ　時々欅の皮下に蟄居するを見る。

ムツホシヒラタアブ

セスヂヒラタアブ

ノラハナアブ　以上三種は欅の皮下に得。然れども多からず三月中旬頃最も多く飛ぶ。

カ　欅の皮下に多く見る。

ヤドリバイ　不詳の小形のもの三種欅楠の皮下に採集せり。可成多し。

鞘翅目

アトキリゴムシ　楠に居れど少し。

ヤホシゴミムシ　樅に一頭得しのみ少し。

マルガタゴミムシ　楠に普通。

アヲゴミムシ　欅に多き種なり。

キベリアヲゴミムシ　欅の皮下に居れど少し

ヒゲブトゴミムシタマシ　欅には少し。

オオナガゴミムシ　樹木の皮下には少し。

ダイメウゴミムシ　樅の皮下に得。稀。

ゴミムシ　楠に普通なれど多からず。

マメタマムシ　欅の至る處に多き普通種。

ヒメタマムシ　之も欅に最も普通。
サルハムシ　楠欅等の皮下に少なからず。
クワガタムシ　櫟栗等の朽木に居れど少し。
ヒメハナムグリ　稀に朽木に居る櫟に得。
クチキムシ　松及其他の朽木に少なからず。
オサムシ　檜櫟に居れど多からず。
ナナホシテントウムシ　欅楠に普通。
アカホシテントウムシ　櫟の雜木林に多し。
テントウムシ　變種多く欅の皮下に居る。
ルリハネカクシ　松に得。雜草下には普通。
オトシブミ　楠に三四得しのみ多からず。
ムシクサザウムシ　松の皮下に居れど少し。
ヒメザウムシ　雜木林の桑の枯木に得。
ザウムシの類　不明のもの種々の樹皮下に多く採集す。普通種ならん。

膜翅目

オホアリ　松の皮下に少なからず。
アカアリ　松の皮下に群居する普通種。
トゲアリ　楠欅に各一頭得しのみ。少し。
アシナガバチ　櫟の空洞に三頭得。多し。
クロアリ　松の皮下に普通。
寄生蜂　不明のもの三種欅楠に數頭得。(未完)

上州沼田町附近の蝶類　(承前)

群馬縣利根郡利南村　武井武一

(ロ)蛇目蝶亞科

(五六)ジャノメテフ　普通。七、中—八、下。
(三七)コジャノメ　極普通。五、六月及び八、九月
(三八)ウスイロコジャノメ　前種同樣
(三九)ヒカゲテフ　極普通
(四〇)クロヒカゲ　前種同樣
(四一)キマダラヒカゲ　普通。五、六月及八、九月
(四二)ツマジロウラジャノメ　稀。八、九月
(四三)ヒメウラナミジャノメ　普通。五、上—七、中、七、下—九、中。

此の亞科に屬するものは以上の八種なり

四、天狗蝶科

(四四)テングテフ　少し。六、下—四、下。—五、中此の科に屬するものは一種なり。

五、小灰蝶科

(四五)ゴイシシジミ　普通。七、中—八、下。
(四六)シジミテフ　普通。五、上—七、下。七、中、十、上。
(四七)ウラゴマダラシジミ　稀。六月廿日一頭採集。

(四八)ルリシジミ　普通。三月下旬より九月上旬迄。
(四九)ヤマトシジミ　極普通。四月上旬より十一月中旬迄
(五〇)ベニシジミ　極普通。四、上—五、下。六下—十、中。
(五一)ツバメシジミ　普通。四、上—六、中。七上—九、下。
(五二)ウラナミシジミ　稀。八、九月頃。
(五三)コツバメ　少し。四、上—五、上。
(五四)ミドリシジミ　少し。七、八、九月頃。
(五五)アカシジミ　少し。七、八月。
(五六)ムモンアカシジミ　前種同樣。
(五七)トラフシジミ　少し。五、六月。
此の科に屬するものは以上の十三種なり。尚ミヅイロヲナガシジミ？目擊せしかど判然せず。

六、挵蝶科

(五八)ダイメウセセリ　普通。五、上—六、上。七、中—九、上。
(五九)チヤマダラセセリ　少し。四月下旬(原種)。
(六〇)ホソバセセリ　普通。七、八月頃。
(六一)ミヤマセセリ　普通。四、上—五、上。
(六二)アヲバセセリ　稀。八月一頭採集。
(六三)スヂグロチヤバネセセリ　稍普通。七、八月。
(六四)ミヤマチヤバネセセリ　少し。四、下採集余の採品は數頭共に變形の方なり。
(六五)オホチヤバネセセリ　普通。七、八月。
(六六)イチモンヂチヤバネセセリ　前種同樣。
(六七)キマダラセセリ　稍普通。七、八月。
此の科に屬するものは右の十種なり。

以上載げたる六十七種は予の採集に係るものにして、他日一層精査の上追加するの期あるべし。(——)は二種の場合に混用せり。(……)は越冬の意味するもの上中、下は月の旬なり。キアゲハ、モンシロテフ、ヤマトシジミ等は其の間に數回發生し、スヂボソヤマキテフ、ムラザキテフ、ベニシジミ等は其の間只一回の發生に限れり。(完)

●昆蟲談片(一四)(第六版下圖參照)

(三十一)鵙のハヤニヱの調査　名和梅吉

鵙のハヤニヱは、又鵙のサシヱ(刺餌)として世人の熟知するものにして、總て鵙類に依りて、昆蟲其他諸種の動物を樹枝の尖端に刺し置かるゝものなり素より鵙類の害蟲減滅上の價値は、年內通じて該鳥を捕獲し其胃の內容を調査するにあらざれば、正鵠を期し難きは勿論なれども、又此ハヤニヱを調査するも強ち徒勞ならず、其價値の幾分を推測せらるべきものと信ず、最も鵙百十六羽の胃の內容に就き、獸醫學士內田清之助氏が曾て調査せられたる結果に依れば、昆蟲類八割〇七厘、昆蟲以

外の動物一割五分三厘、植物四歩となり居り、昆蟲の大部分は害蟲に屬することゝなり、植物は一二月の昆蟲蟄伏時代に於て野生の灌木及蔓草の果實を食するに過ぎずと云へば、農業上被害の關係は甚だ尠なしと云ふべし、兎に角此冬季間に小學兒童を利用して、鵙のハヤニヱ調査を爲したる結果を紹介せんに、去る一月下旬名和當所長の岐阜縣本巢郡船木村尋常高等小學校に於て、害蟲に關する一場の講演中、各生徒に鵙のハヤニヱを採集し來る事を約されたりしに、同月下旬より二月上旬迄に蒐集したるもの兒童百五十二名にて總計五百三十八個に及びたり、其內二百十九個は昆蟲にして三百十九個は他動物なりしを以て、全數の四割〇七厘は昆蟲にて五割九歩三厘は他動物なりとす、而して、又同期間に於て、同郡鷺田村小學校兒童三十名にて採集されたるものは總計百六十九個にして、其內昆蟲類五十個、他動物類百十九個となり、其步合は昆蟲二割九步六厘他動物七割〇四厘に當れり、右何れも他動物中の大部分は蛙類にして、前者に於て二百三十二個、後者に於て八十六個となり居れり、且又別途調査のものにては總計三十個中昆蟲十六個他動物十四個、即ち昆蟲類五割三步三厘。他動物四割六步七厘なりき、今以上調査の結果得たる昆蟲の種類と頭數とを表示すれば左の如し。

目名	番號	昆蟲名稱	船木小學校兒童採集	鷺田小學校兒童採集	別途採集
膜翅目	1、	スズメバチ	一	―	―
	2、	クロスズメバチ	―	一	一
	3、	アシナガバチ	―	―	一
鞘翅目	1、	コガ子ムシ(幼蟲)	三	―	―
	2、	ツチハンメウ	五	―	―
鱗翅目	3、	カブラヤガ(幼蟲)	一	―	―
	4、	ナシケンモン(幼蟲)	五四	―	一
	5、	クロホウジヤク	―	―	一
	6、	ヒトリガ一種(幼蟲)	一	―	―
	7、	マツカレハ(幼蟲)	―	一	―
	8、	ボクトウガ(幼蟲)	二	―	―
	9、	メイガ(幼蟲)	―	一	―
	10、	不明(幼蟲)	五	五	―
脈翅目	11、	トビケラ一種(幼蟲)	二	―	一
半翅目	12、	コオヒムシ	一	―	―
直翅目	13、	ケラ	八八	一四	五
	14、	コホロギ	一	―	―
	15、	エンマコホロギ	四	二	―
	16、	ツユムシ	―	一	―
	17、	カマキリ	五	一	―
	18、	コバ子イナゴ	四三	二四	六
擬脈翅目	19	トンボ(幼蟲)	一	―	―
	20	イトトンボ(幼蟲)	二	―	―
計			二一九	五〇	一六

以上三調査の結果よりすれば、總計二十種、二百八十五個にして。其内益蟲と認めらるゝものは僅に十三種（トンボ類二種の幼蟲は水産害蟲と稱すれども之を益蟲に算す）と成り、其歩合は。四歩六厘に過ぎず、故に鵙類の害蟲減滅上の價値の甚だ少からざる事を推知するに足れり、而して之等の調査は僅かの注意にて出來得て。兒童に益鳥の價値に就き、具躰的に知らしめ得べきものなれば各地方に於て實行せられんことを期待して止まざるなり。

第六版下圖説明　鵙のハヤニヱ。上列（向て右より）スズメバチ、クロスズメバチ、コオヒムシ、サナヘトンボ、コホロギ、カマキリ、コバ子イナゴ。中列（同前）コガ子ムシ（幼蟲）オホクロスヂカゲロウ（幼蟲）トビケラ（幼蟲）トンボ（幼蟲）ヨタウムシ、メイガ（幼蟲）ケラ下列（同前）オホクシヒゲシマメイガ（幼蟲）ツチハンメウ、キバラモクメ、クロホウジヤク、カブラヤガ（幼蟲）ボクトウガ（幼蟲）ナシケンモン（幼蟲）

（三十二）鶯、介殼蟲を食す　余が庭前の竹に、ヨコスヂフクロカヒガラムシ（Eriococcus onukii Kuwana.）と稱する一種の介殼蟲發生し、其被害少からざりしが本年一月下旬該蟲を調査するに、昨秋孵化當時に比すれば、其數極めて減少し居りたれば、之れ寒氣の爲め凍死せしものならんと思惟せしも果して然るや否やに關し疑問となし注意しありしに、其後該蟲減少の原因は、凍死にあらずして全く鶯の所爲なることを確認するを得たり。即ち該蟲の發生する竹間に鶯の來り何か啄食する模樣なりしかば硝子障子を隔てゝ熟視するに全くヨコスヂフクロカヒガラムシの幼蟲を食するものなりき、兎に角鶯の食肉性にして蟲類を捕食しつゝあるは、推測し得れども、果して如何なる害蟲を捕食するものなるやに至りては、該鳥の胃中を点檢するにあらざれば、知るに由なきも余は現に該鳥の介殼蟲を頻りに啄食しつゝある實況を熟視し、介殼蟲の減滅上該鳥の力偉大なることを確知したれば、玆に紹介して注意を促し置く所以なり。要するに介殼蟲の凍死と思惟せしは全く鶯の所爲なりし事を明かにしたるなり。

●アーク燈の昆蟲（二月分）　二月は尙ほ寒しと雖も、一月に比すれば多少高温を示し居れり來集昆蟲は種類に於て、前月より多きこと七種にして、頭數は却て減少すること千三百六十五頭なりき、之れ全く双翅目に於ての減少にして他目のものは、種類、頭數共に僅かの增加となり居れり、

特に擬脈翅目、直翅目及半翅目の三目は一頭をも來集せざりき、今例に依り、二月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し

目名	種數	頭數
擬脈翅目	○	○
直翅目	○	○
半翅目	○	○
脈翅目	四種	二九二頭
雙翅目	二二種	一七三五頭
鞘翅目	七種	二七頭
膜翅目	二種	二頭
鱗翅目	九種	三四頭
計八目	四四種	二〇九〇頭

大正四年二月中	陰暦日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	アーク燈に集りし昆蟲頭數 其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低溫度	岐阜測候所觀測 翌日午前二時溫度	岐阜測候所觀測 當日午後十時溫度	岐阜測候所觀測 平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高溫度	名和昆蟲研究所觀測 當夜最低溫度	名和昆蟲研究所觀測 當日午後十時溫度
二月一日	十二月十八日	雨後晴	—	—	一·五	二·〇	六·六	三·四	九·二	〇·〇	三·三
同二日	同十九日	曇後少雨	—	八六	〇·六	三·七	七·〇	三·八	九·九	〇·〇	五·九
同三日	同二十日	晴後曇	七	一三三	五·四	七·四	八·七	七·三	一〇·三	五·五	七·四
同四日	同二十一日	雨後晴	—	六六	(−)一·八	三·二	七·三	二·九	七·八	〇·六	五·二
同五日	同二十二日	曇少雨後晴	—	—	(−)三·〇	(−)二·四	四·五	(−)〇·三	〇·七	(−)三·三	(−)二·七
同六日	同二十三日	雪	—	—	(−)六·六	(−)三·四	〇·二	(−)三·三	(−)〇·五	(−)七·八	(−)一·五
同七日	同二十四日	雪後晴	—	七	(−)二·二	(−)〇·九	(−)〇·三	(−)一·一	一·〇	(−)四·四	……
同八日	同二十五日	晴後曇	一	四七五	三·〇	三·六	一·六	二·七	四·九	一·九	二·七
同九日	同二十六日	雨後晴	一	一九	一·四	二·六	三·九	二·六	六·〇	(−)一·〇	三·九
同十日	同二十七日	晴	—	三三	(−)一·六	(−)〇·四	七·五	一·五	六·二	(−)二·九	〇·〇
同十一日	同二十八日	晴後雨	一	一六三	一·二	三·四	四·四	三·〇	五·三	〇·〇	三·八
同十二日	同二十九日	雨後晴	—	七二	(−)〇·七	二·七	九·二	三·七	一〇·四	(−)一·八	四·八
同十三日	同三十日	晴	—	二九	(−)一·六	〇·〇	六·二	一·五	五·八	(−)二·四	〇·四
同十四日	正月一日	晴夜驟雨	—	六三	(−)一·〇	一·八	五·四	二·一	六·二	〇·五	一·七
同十五日	同二日	少雪後曇	—	四	(−)三·五	(−)二·四	三·八	(−)〇·七	四·〇	(−)四·四	(−)一·二

同十六日	同三日	晴	—	六	(−)一・四	〇・四	二・八	〇・六	四・五	(−)二・三	〇・九
同十七日	同四日	晴後曇	—	—	(−)二・三	(−)〇・九	四・三	〇・三	三・九	(−)三・一	三・九
同十八日	同五日	晴後曇	四	五〇	二・五	二・五	四・五	三・二	八・二	二・三	三・九
同十九日	同六日	雨後晴	—	二四	〇・三	三・二	三・〇	二・二	八・六	(−)〇・七	二・五
同二十日	同七日	晴	三	四五	一・八	三・二	八・六	四・五	六・四	一・四	一・九
同二十一日	同八日	晴後雨後晴	二	七	(−)一・六	一・四	六・四	二・一	五・五	(−)二・五	二・九
同二十二日	同九日	晴	三	二六	三・三	四・六	六・五	四・八	八・六	(−)二・四	三・八
同二十三日	同十日	晴後雨	六	二八七	三・六	一〇・五	八・四	七・五	一〇・四	五・八	七・二
同二十四日	同十一日	雨後晴	—	三七	一・七	二・二	一〇・七	四・九	五・九	〇・四	一・二
同二十五日	同十二日	晴後曇	二	八七	一・八	二・四	五・九	三・四	五・七	〇・六	二・五
同二十六日	同十三日	曇後雨	—	二九四	六・一	六・七	二・四	五・一	七・一	五・五	六・三
同二十七日	同十四日	曇驟雨	一	四一	(−)〇・五	八・六	八・七	五・五	五・一	〇・七	三・五
同二十八日	同十五日	雨後晴少雪アリ	三	一四	(−)三・〇	(−)〇・二	六・三	一・一	(−)〇・八	(−)三・八	〇・二
計			三四	二〇五六							

◎輸入柑橘薊馬の發見　昨年十一月輸移入植物檢査の開始以來、各檢査所に於て外國より輸移入の植物檢査の結果新しき害蟲を發見せられたることは既報せし所なるが、去る一月二十七日横濱入港のモンゴリア號にて米國桑港より輸入せられたる柑橘果實に於て、同國の柑橘園に發生して尠からざる損害を與へつゝある薊馬類の一種を發見されたりしが、今回其調査書を得たれば左に紹介することゝなしぬ。

柑橘を害する薊馬類

客月二十七日横濱に入港の「モンゴリア號」にて米國桑港より輸入せられたる柑橘の果實を檢査したる結果一種の薊馬の多數附着せるを發見せり右はユウスリツプス、トリテシ、カリホルニクス(Euthrips tritici Californicus)と稱する柑橘の害蟲にしてカリホルニア、オレゴン及ワシントンの三州に於て加害尠からず体長約一「ミリ」色は暗褐にして靜止するときは背上に自己の横帶を現す觸角及脚は淡褐にして翅脈は淡黃色を帶へり果實に附着するものは主に其臍部に潛伏するを見る被害狀態としては臍の周圍に灰白色の斑點又は輪線を生し甚しく外觀を損するものあり

本種の外國に於て柑橘の害蟲として知られたる薊馬に左の數種

あり

一、ユウスリツプス、シトリ(Euthrips Citri Moulton)体長約一「ミリ」橙黄色にして胸部及觸角は稍々褐色を呈し果實に於ける加害の狀況は略ぼ前種に均しく葉にありては大に萎縮して畸形を呈す本種は「カリホルニア」州に於ける柑橘類の害蟲中最も恐るべきものとして栽培家の注意するものなり

二、ユウスリツプス、オクシデンタリス(Euthrips occidentalis Perg.)本種は「ユウスリツプス、シトリ」に酷似し普通同時に發見するものなり

三、ヘリオスリツプス、ファシアトス (Heliothrips fasciatus Perg.)体色は黑くして頭、胸部は暗褐色を呈し觸角は白色なるも尖端少しく黑味を帶ぶ脚は黄色前翅は黑色にして基部は白く後翅は黄色にして縁毛は暗褐なり本種は柑橘及梨樹の恐るべき害蟲なれども時に蔬菜類を害することあり(二月五日附植物檢査所)

◉豫防的蚜蟲驅除期來る　總て果樹、蔬菜類等に發生する蚜虫を、夏秋の繁殖期に際して驅除する事の甚だ難事たるは、世人の熟知する所なり。去れば之が驅除の最好時期に於て、所謂豫防的驅除に從事するは最も緊要にして其効果甚だ大なりとす、即ち最好時期は本月末より四月中にして此時期には越冬せし幼蟲成蟲か或は卵子より孵化したる小數のものなるを以て十分に驅除し置けば、夏季に至り決して大害を受くる事なきものなり、彼の梅、桃、梨或は荳類等に發生するものも、凡て嫩芽の萌發するに際し發見次第驅除し置けば最も安全なり、之が驅除方法は常に吾人の稱道し居る所の除蟲菊加用石鹼合劑とて、水一升中に洗濯石鹼二匁乃至三匁を投じ温火に掛けて溶解せしめたるものに除蟲菊粉一匁乃至一匁五分を投じ能く攪拌したるものを冷後細霧の噴霧器にて強く蚜虫躰軀に接觸する樣に撒布するものとす、常に蚜虫に就き困らるゝ人は、此際此豫防的蚜蟲驅除の好時期を逸せず、實行して後害を免るゝを可とす、時節柄一言注意を促し置く（ナ、ウ）

◉梅毛蟲驅除は本月末より　梅、桃、梨及櫻等を栽植せる人は、年々歳々梅毛蟲の爲めに青葉を見ざる迄に、其葉を食盡せられ該蟲驅除に熱き彼是せらるゝ事あるは決して珍しからず、特に該蟲の發生を認めらるゝは、多く三四齢に生長せし頃なるが如し、故に例年四月中旬以後に於て該蟲驅除の事を耳にするなり、去れどウメケムシは概ね春彼岸の頃、未だ梅葉の萌發せざる以前に於て孵化して嫩芽を食害するに至るものなれば、此時期よりして注意を爲し、發見次第驅殺を圖るべしとす、即ち該蟲は枝叉等に細糸を吐きて蜘蛛の巣狀の巣を造り其中に群棲する性あるを以て、之を發見せば直に布片に石油を浸ましめたるものにてナスリ附ければ、直に石油は毛蟲の躰軀に浸潤して斃死せしむるに至るものなり、從來の如く大に加害を蒙むりたる後に彼是するよりも本月末より

注意を爲し、所謂豫防的驅除の實施肝要なりと知るべし。(ナ、ウ)

●イセリア介殼蟲と敵蟲　葡萄牙國のベーラバイサ Beira Baixa にては一千九百十年にイセリア介殼蟲 Icerya purchasi が非常に發生して「アカシア」樹を害したるがベダリア瓢蟲 Novius (Vedalia) Cardinalis が放たれて之が盛に貪食したる爲め一年の間に全く撲滅せられたそうである。イセリア介殼蟲の撲滅にベダリア瓢蟲は世界至る所に適用せられて居る(ナガノ)

●カブラヤガ煙草を害す　カブラヤガ Agrotis Segetum Schiff. の幼蟲は從來一般に菜類の害蟲として注目せられて居たが匈牙利にては此幼蟲が地表下略二吋位の地中に隧道を穿ちて煙草の根を害するそうである(ナガノ)

●寄生甲蟲　甲蟲類にて他動物に寄生するものは餘り聞かぬ所であつたがケロッグ氏 V. L. Kellogg の報する所によればプラチプシラ、カストリス Platypaylla Castoris と稱する甲蟲は仔蟲及び成蟲共に海狸に寄生しレプチヌス、テスタシユース Leptinus testaceus は往々畑鼠、地鼠及び其他此等と同樣の習性を有する小獸の巢にて見るべくレプチニルス、バリドス Leptinillus Validus はホドソン灣の海狸に寄生しリロソマ、オパカ (Lyrosaom opaca シデムシ類) は此太平洋にてマー鳥 Murre 鳥の巢にて見らるゝそうである(ナガノ)

●シロシタバの上翅の斑紋は木皮の地衣に似たり(博物說明畫七四)　昆蟲採集の際、偶飛出せし此蛾、見慣れぬ大蛾なれば其所在を探りしに、一向に眼に止まらず、漸くにして樹幹に止り、吾人の目を保護色をもつて瞞まし居れるを發見せり。直に毒壺に投じ親しく翅の模樣を見るに、其色といひ斑色と云ひながら樹幹の粗皮に生ずる地衣に似たり若も翅に地衣の生せしにはあらずやと疑ひ、鱗粉を顯微鏡下に照らせり、小蛾類なれば往々かゝる保護色を呈する者を見るも翅の開張三寸七分に及ぶ大形種には見る所なし如何にしてかくも巧に保護色が發達せしか、茲に蝶あり樹皮に止まれる時其翅少しにても周圍の色に似たる所あれば、他の蝶よりも鳥の注意をひく事少く、從つて餌となることも少くして、安全に生存し產卵することを得べし、而して其卵より孵化したる蝶は、親の形質を傳へ受けて、叉多少樹幹の皮の色に似たる所あるべし、されど此次代の者も生存競爭によりて、淘汰せらるゝが故に、其中にて尤も能く似たる者、生存して產卵すべし、此の如くして數代を經れば遂には全く樹木の粗皮、果ては其地衣迄にもまがふが如くなるに至ることは容易に理解し得らるべし、シロシタバの上翅が保護色の發達せし所以も亦此理に外ならず之に反

して下翅は常に上翅を以て蔽はるる故、かゝる保護色を有せず却て美色を呈せり。（岐阜縣岩手校、高三、小野靜馬）

●クサカゲロウの寄生蜂　米國南カロライナ州に於てマックグレゴール氏の調査せられたる結果に依ればクサカゲロウの繭九拾九個中四十八個より寄生蜂出で、五十一個よりクサカゲロウ羽化したりと云ふ即ち四割八歩五厘は、寄生蜂の爲めに斃さるることとなるなり、而して其寄生蜂の比較的多きものの名稱は、Chrysophagus compressicornis, Perilampus sp., Goniocerus sp., Isodromus iceryae, Orthizema atriceps, 及 Herorus sp. 等にして第一種は又喰蚜蠅類の蛹にも寄生する由なり。（ナ、ウ）

シロタバの圖

●東京昆蟲學會設立　曩に設立せられたる日本昆蟲學會が中絶の不運に接したるは甚だ遺憾なる次第であつたが今回佐々木三宅の兩博士及び矢野理學士の發起によりて新に東京昆蟲學會の設立を見るに至りたるは實に慶賀すべきことである、同會は機關雜誌として東京昆蟲學會々報を當分年四回發刊し又時宜により別に出版物を刊行するとあり例會は毎月（一、七、八の三月を除く）一回東京帝國大學農科大學動物學教室又は其他便宜の個所に開くことになり會員には名譽、特別、通常の三種あるが通常會員の會費は壹圓貳拾錢である、役員は會長佐

々木忠次郎氏幹事三宅恒方氏編輯矢野宗幹氏庶務會計山田保治氏にて事務所は東京府下駒場東京帝國大學農科大學動物學教室内である從て入會希望者は同所の山田保治氏宛申込むことになつて居る學會の目的は設立趣旨書にある如く昆蟲學の純正應用に關せる研究を奬勵し其成蹟を發表せんが爲機關雜誌を發行し世定期例會を開きて論議攻究し以て昆蟲學の發展を期するにあるを以て吾人は役員及び會員諸君の大なる努力によりて此等の實の擧げられん事を熱望する。

◉昆蟲學雜誌

京阪地方に於て昆蟲學に趣味を有せらるゝ、野平安藝雄、江崎悌三　芝川又之助、鈴木元治郎諸氏の協力により去月昆蟲學雜誌の第一號が發行せられた、菊版四十頁、圖版一葉の清楚なる躰裁にて表題及び目次等は日英兩樣にて表はし文字の排列は横にして外國語を挿み又は外國文を加入するに便利になつて居る、等大に純正昆蟲學雜誌の面目を發揮して居る、内容は松村松年氏の日本灰蝶科の一新種、小熊捍氏の日本蜻蛉科目錄、中原和郎氏の日本石蠶科の一新種、矢野宗幹氏の内地産 Cerceris屬の蜂類、江崎悌三氏の日本マツモムシ科の研究と題する論文の外に野平安藝雄氏の京阪の蜻蛉芝川又之助氏のサツマシジミの記事がある、多くは其方面専門家の手になつて居るから特更云々する必要はない特に松村博士の英文に對し野平氏が和文にて附記を加へられたるは大に余の意を得て居る、唯江崎氏が亞科の特徴を擧げながら其屬の特徴を擧げられて居らぬのは聊か物足らぬ心持がする、要するに余が此雜誌に對して大に痛快に感ずるのは此雜誌が新進の諸士によりて生出したとである又專門家といはんより寧ろ趣味者によりて經營せられたことである。斯種の發表が皆外國文を以てせられた事である、日本の小天地に齷齪せずして大に世界に雄飛せんとする健氣の溌剌せることである、此等の點より之を見れば本誌は確に近來やゝもすれば多少沈滯の傾あるにあらずやと懸念せらるゝ日本の昆蟲學界に對する一の興奮劑たる感がある併し雜誌の經營は一號や二號を出すことの比較的容易なるに反し之を繼續することの至難なることは多數者の經驗せる所であり特に之が利益を伴はざる學術雜誌の併も範圍の狹小なるものに於て一層甚しいのである況んや一方に資力の關係あるに於てをやである、故に余は本誌の將來につきて發起者に大なる努力を望むは無論荷も昆蟲學に志ある人は大に之が援助に力めらるゝことが必要であると思ふ。（長野菊次郎）

◉害蟲驅除講演會

去る二月十七日より同二十日に至る四日間四個所にて岐阜縣山縣郡農會主催の下に害蟲驅除講演會を開會されたりしが其講演には當所の名和技師出張稻作並に桑樹害蟲驅除に就き講述されたりと云ふ、其會場並聽講者等左の如し、

開催月日	會場	聽講者數
二月十七日	山縣郡春近村清閑寺	六十八名
二月十八日	同　上高富町郡會議事堂	六十二名
二月十九日	同　上下伊自良村小學校	百八十一名
二月二十日	同　上谷合村善導寺	百十一名

又三月二日安八郡中川村小學校に於ける通俗講演會にも名和技師出張稻作害蟲に就き講述されたりしが聽講者二百三十餘名に達し盛會なりしと云ふ、

◉正誤

前號「四星大蟻に就きて」の記事中、下欄二行目Hist. XVII.とあるはHist. XXII.。同三行目体長六「ミメ」乃至八五「ミメ」とあるは乃至八、五「ミメ」。圖中下顎鬚は六節の如く見ゆるも五節なり。又同圖にG下唇とあるはG腹柄の誤植に付茲に訂正す

害蟲圖解完成

右は害蟲の植物加害の模樣を描き之れに害蟲の習性經過より驅除豫防法を平易に添記し何人にも了解し易からしめたるものなれば害蟲驅除の好侶伴として必要缺くべからざるものなり（安價壹枚金拾錢、廿五枚金貳圓五拾錢）

内容（各葉共）　着色石版數度刷　縱一尺三寸横九寸

- 第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
- 第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
- 第三。稻の害蟲イネノズ井ムシ（二化性螟蟲）
- 第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- 第五。稻の害蟲イチモジセセリ（苞蟲叉葉捲蟲）
- 第六。桑樹害蟲ヒメザウムシ（姬象鼻蟲）
- 第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- 第八。稻の害蟲イネノアヲムシ（稻螟蛉）
- 第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- 第十。豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盜蟲叉地蠶）
- 第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- 第十二。稻の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黑横這叉浮塵子）
- 第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- 第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛅蟖）
- 第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テンタウムシダマシ（僞瓢蟲）
- 第十六。稻麥の害蟲キリウジカガンボ（切蛆蚊姥）
- 第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- 第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- 第十九。桑樹害蟲クハケムシ（桑毛蟲）
- 第二十。稻害蟲フタホシズ井ムシ（三化性螟蟲）
- 第廿一。稻害蟲イナゴ（稻螽）
- 第廿二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- 第廿三。粟害蟲アハノヨタウムシ（粟夜盜蟲）
- 第廿四。桑樹害蟲チグロハマキ（尾黑葉捲蟲）
- 第廿五。大豆害蟲ヒメコガネ（姬金龜子）

特價提供

壹枚金六錢　郵税金貳錢

壹組（廿五枚）金壹圓貳拾五錢　送料金拾貳錢

岐阜市公園　**名和昆蟲工藝部**　振替大阪二一五一〇番

昆蟲界之百科全書

純正昆蟲學幷に應用昆蟲學研究の府たる名和昆蟲研究所創立以來其研究事項は勿論のこと內外昆蟲に關する一切の事項を網羅し毎月一回宛發行し來りたる雜誌昆蟲世界は今や歲月を積んで十八卷第二百六號を發行するに至れり一ト度之を手にすれば昆蟲に關する一切の學說論斷益蟲保護害蟲驅除の方法閃々として目に映じ來る況して每卷索引の爲め總目錄を附したれば所用の事項立所に索め得らる殊に本誌創刊の當時は本邦に於ける昆蟲思想極めて幼稚にして本誌と共に順次發達し來りたるものなれば一面より言へば本誌は卽ち本邦昆蟲界の歷史なり其の何れよりするも本誌は尋常一様の雜誌と其選を異にし實に昆蟲界の百科全書也十八ヶ年を經て作製したる昆蟲辭書也總紙數八千五百四十八頁口繪石版刷百八十枚着色石版刷二十枚寫眞銅版刷六十七枚挿入寫眞版百四十五個木版千三百廿四個執筆者三百餘名苟も昆蟲に志ある者本書を備へざれば大耻辱となるべし幸ひ當部は茲に斯學の普及を希ひ研究者の御便利を計り特に今回其の價格を半減し左の如き實費的廉價を以て提供せんとす希望者は品切れにならざるうち速に御購入あれ

第三卷（明治卅二年分）以下第十八卷（大正三年分まで）
（第一卷及第二卷品切）　毎卷クロース製金文字入堅牢仕立

拾六冊特價金拾壹圓也　運賃先拂

御希望により一口注文五册以上御注文の場合に限り
左記の價格にて便宜分賣す

毎卷特價金七拾五錢也　送料八錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

電話一九七番　振替口座大阪二五一一〇番

日本産蝶類目錄

A LIST OF JAPANESE RHOPALOCERA

Danaiinae. まだらてふ亞科

No.	Name		Japanese name	Price
No.152.	Danais	tytia Gray.	アサギマダラ	.30
153.	D.	loochooana Moor.	オキナハアサギマダラ	
154.	D.	melaneus Cram.	キバラコモンアサギマダラ	.18
155.	D.	chrysippus L.	カバマダラ	.15
156.	D.	plexippus L.	スヂグロカバマダラ	.20
157.	D.	archippus Hub.	オホカバマダラ	.25
158.	D.	septemtrionis Butl.	コモンアサギマダラ	.15
159.	D.	limnaciae Cram.	ウスコモンアサギマダラ	.25
160.	D.	vulgaris Butl.	リウキウアサギマダラ	.15
161.	D.	agleoides Feld.	ヒメコモンアサギマダラ	.20
162.	Hestia	leuconoe Erich.	オホゴマダラ	.35
163.	Euploea	midamus L.	ルリマダラ	.
164.	E.	swinhoei Wetr.	ムラサキマダラ	.25
165.	E.	adyte.	ホリシヤルリマダラ	.
166.	E.	althaea Semp.		.
167.	E.	klugii Moore.	マルバネルリマダラ	.25
168.	E.	kadu Esch.	ヤヘヤマルリマダラ	.
169.	E.	hobsoni Butl.	ヒメマルバネルリマダラ	.
170.	E.	kuroiwae Matsu.	クロイハマダラ	.

Acraenae. ほそてふ亞科

No.	Name	Japanese name	Price
171.	Pareba vesta F.	ホソテフ	.20

Libytheinae. てんぐてふ亞科

No.	Name	Japanese name	Price
172.	Libythea celtis Laich.	テングテフ	.15

Nemeobiinae. つばめたてば亞科

No.	Name	Japanese name	Price
173.	Taxila burui.	アリサンツバメタテバ	.
174.	Dodona eugenus Bates.	ツバメタテハ シジミタテハ	.

Morphinae. わもんてふ亞科

No.	Name	Japanese name	Price
175.	Stichophthalma Howqua.	ワモンテフ	.61

Satyrinae. じやのめてふ亞科

No.	Name		Japanese name	Price
176.	Mycalesis	mineus L.	ヒトツメジヤノメ	.10
177.	M.	sangaica Butl.	ヒトツメジヤノメモドキ	.
178.	M.	perdiccas Hew.	コジヤノメ	.10
179.	M.	gotama Moor.	ヒメジヤノメ	.10
180.	Mycalesis	francisca.	タイワンコジヤノメ	.20

181. M. suaveoleus. W.-M.& de. N. カ ギ コ ジ ヤ ノ メ······ .
182. M. janardana. ············コヒトツメジヤノメ······ .
183. M. blasius F. ············ムツモンジヤノメ······ .
184. M. sanatana Moor. ········トロエンコジヤノメ····: .
185. Lethe insana. ················ミヤシロオビヒカゲ······ .25
186. L. mataga Fruhs.··········オホシロオビヒカゲ······ .35
187. L. schrenckii Mên. ········オ ホ ヒ カ ゲ······ .20
188. L. epimenides Méu.········キ マ ダ ラ モ ド キ······ .15
189. L. lanaris Butl. ······························ .
190. L. christophi Leech. ······ミ ヤ マ ビ カ ゲ······ .
191. L. dyrta Fldr.··········ウラマダラシロオビヒカケ·· .
192. L. europa F.··············シロオビジヤノメ······ .
193. L. diana Bult. ············ク ロ ヒ カ ゲ······ .
194. L. verma Koll.············シロオビクロヒカゲ······ .25
195. L. chandica Moor. ········メ ス チ ヤ ヒ カ ゲ······ .30
196. L. sicelis Hew.············ヒ カ ゲ テ フ······ .10
197. L. gemina Leech.··········アリサンチヤイロヒカゲ·· .
198. L. pancis Leech.··········ヒ メ ク ロ ヒ カ ゲ······ .
199. L. marginalis Motsch.······クロヒカゲモドキ······ .
200. L. callipteris Butl. ········ヒメキマダラヒカゲ······ .
201. L. niitakana Matsu. ········イ ワ ヤ マ ヒ カ ゲ······ .
202. L. dura Marsh.············オジロクロヒカゲ······ .
203.a Melanitis leda L.··············コ ノ マ テ フ······ .20
203.b M. beea Moor. ············ク ロ コ ノ マ テ フ······ .
204. Neope muirheadii Feld.········ウ ラ キ マ ダ ラ······ .
205. N. bremeri Feed.············タイワンキマダラヒカゲ·· .
206. N. watanabei Matsu.········ワタナベキマダラヒカゲ··1.50
207. N. gaschkeuitschii Mên. ····キ マ ダ ラ ヒ カ ゲ······ .10
208. N. sagittata Wilem.········シロキマダラヒカゲ······ .
209. Ypthima buldus F.············ヒメウラナミジヤノメ···· .08
210. Y. zodia Butl. ··············コウラナミジヤノメ······ .
211. Y. motschulskyi Brem. et grey.··ウラナミジヤノメ···· .
212. Y. multistriata Butl. ······タイワンウラジヤノメ···· .
213. Y. riukiuana Matsu.········リウキウウラナミジヤノメ .
214. Y. posticalis Matau. ······ムモンウラナミジヤノメ·· .
215. Y. minuta Matsu············マメウラナミジヤノメ···· .
216. Y. methora. ··············オホウラナミシヤノメ···· .
217. Erebia sedakovii Ev.··········ベ ニ ヒ カ ゲ······ .35
218. E. ligea L. ················クモマベニヒカゲ······ .
219. Oeneis jutta Hübner.··········タ カ ネ ヒ カ ゲ······ .

◉寄附金廣告

三重縣四日市市江田町

一金拾圓也　杉村卯敬殿

右御寄附被下正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み置き下され度此段御禮旁廣告候也

大正四年三月

財團法人　名和昆蟲研究所

昆蟲世界合本

第拾八卷合本出來

昨年の分製本出來

第三卷（明治卅二年分）以下第十七卷（大正二年分）まで取揃あり毎卷總目錄を附しあり（第一卷及第二卷は賣切）取合五冊以上の注文者に限り左記の特價にて提供す

◉毎卷クロース綴金文字入（正價金壹圓參拾錢）
特價金七拾五錢　送料八錢

◉右製本せざるもの（正價金壹圓拾錢）
特價金五拾五錢　送料六錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部　振替東京一八三二〇番

送金の注意

當所への御送金は必ず郵便爲替にて願上候振替口座第一八三二〇番（名和正氏の所有）へ御振込の儀は堅く御斷り申上候（少額の場合は郵便切手にて不苦候）

大正三年七月

財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程ト前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は凡て郵便爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正四年三月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戸
編輯者　若原透

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所

東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年九月十日内務省許可

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Macrocilix mysticata Walker.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA' ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

VOL. XIX] APRIL. 15TH, 1915. [NO. 4.

昆蟲世界

第拾九卷第四冊　大正四年四月十五日發行　第貳百貳拾貳號

(明治卅年九月十四日第三種郵便物認可)

目次　(禁轉載)

(每月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

◀講習會員募集▶

●第廿八回全國害蟲驅除講習會●

●開場　岐阜市大宮町當所内

●開期　自大正四年八月五日　至大正四年八月廿四日　二十日間

●講師　講師二名（農作物害蟲　農作物病害）農商務省へ派遣申請中

●會費　金參圓（從前之通り）

◎開期延長　病蟲害の關係切實となり、時代の要求に依り一昨年より農作物病害の一科を加へ講習し來りしに、本年は從來の規定開期拾五日間を改め二十日間に延長して以て、病蟲害兩者に關する素養の充實に努め、所要の目的を貫徹せしめんことを期することとなせり。

▲志望者は前記の開期豫定して續々申込あれ

▲規則書入用の方は申込あれ直に送附す

▲寄宿舍の設けあり

岐阜市大宮町

財團法人名和昆蟲研究所

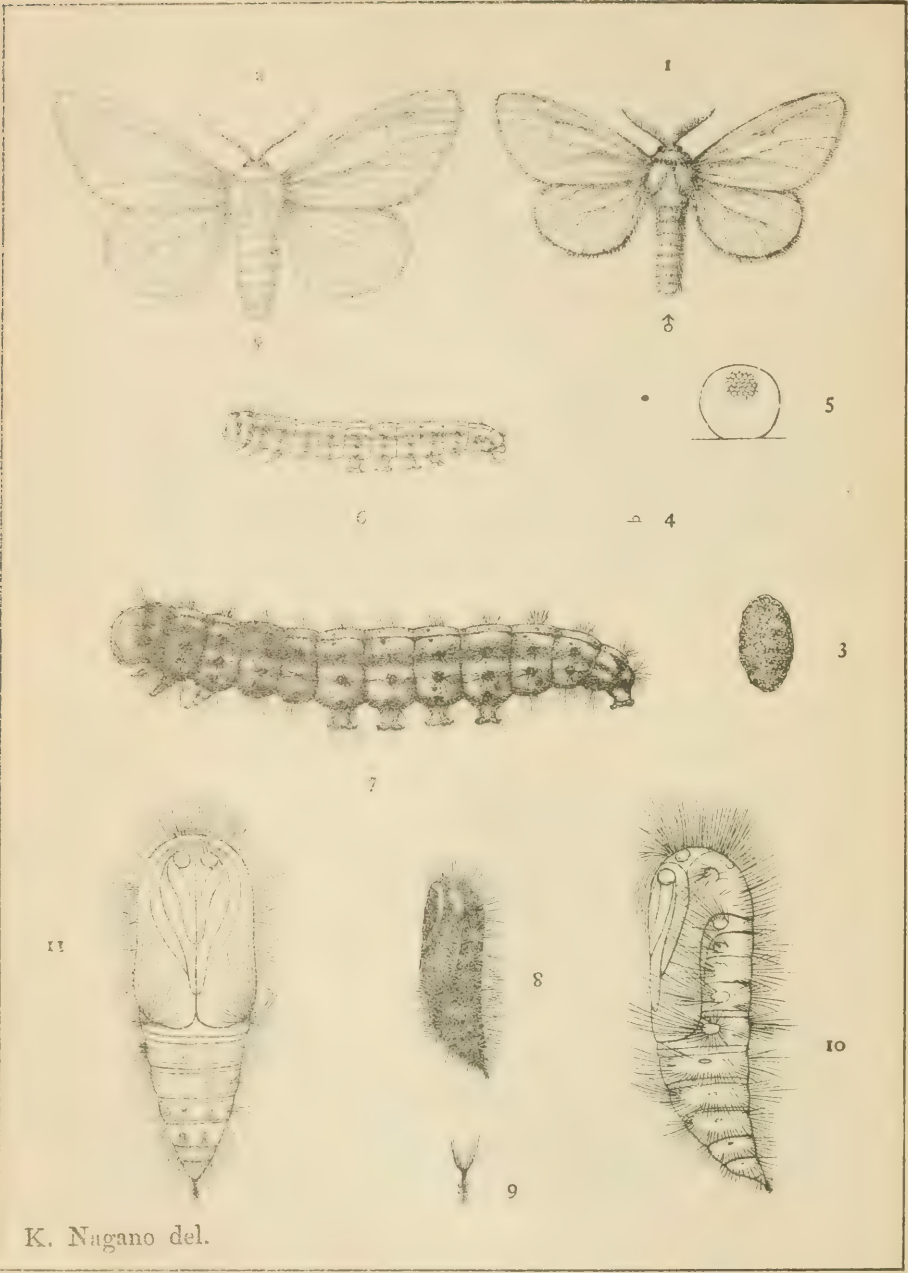
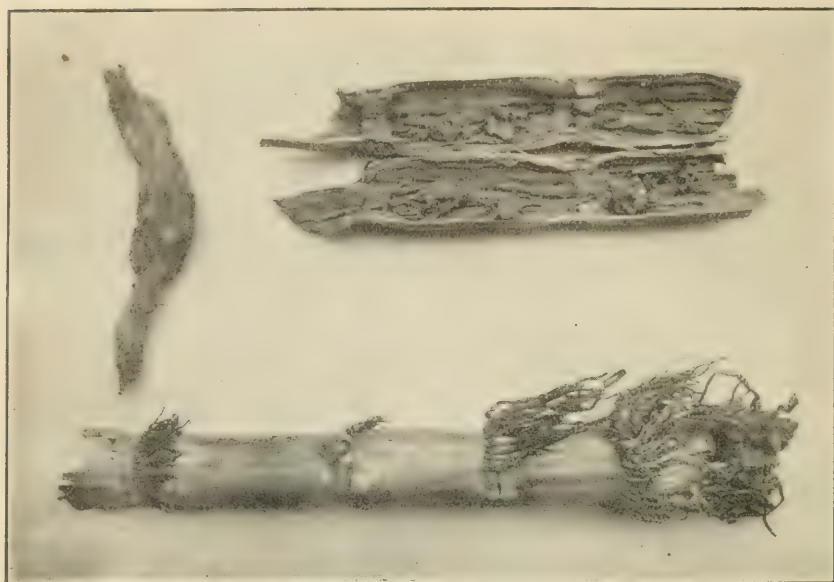
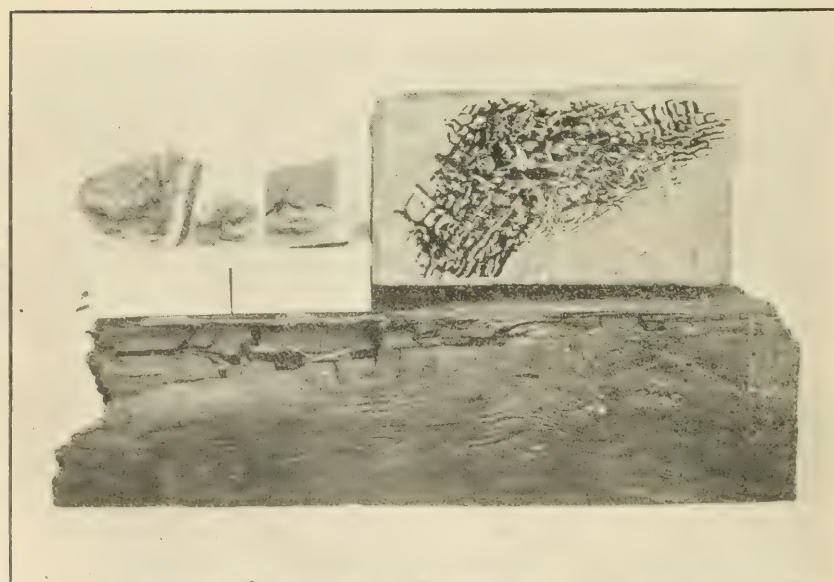
(Stiipnotia candida Staud.) ヤナギドクガ

岩崎氏寄送白蟻被害の甘蔗と宮重大根

説明は白蟻雑話第四百〇七にあり

岩崎氏寄送白蟻被害の建築木材と煉瓦

昆蟲世界　第二百十二號（大正四年第四月）

論說

◎昆蟲學の趨勢（一）

學術上に於ける應用的方面と純正的方面とは必しも平行するものではない古來因習的に實用せられて來たことが近來に至りて學理的に說明せらるゝこともあれば又純理研究の結果に基きて之が應用せらるゝこともある、又現に應用せられて居ても未だ其理由の明かならざるものもあれば唯純理ばかりの研究に止りて應用とは殆んど沒交涉の如きものもある、併し此等は未だ學術進步の途中にあるより生ずる現象であつて目的點に達して居らぬ證據である人間の研究する問題が全く人生と沒交涉のものならば之を學ふべき必要なきと共に何等の價値を認めないのであるが人が研究の念慮を生じたる事が既に人生との交涉の始めであることを考ふれば今日研究せられつゝある學術上の問題に全く人生と沒交涉のものゝあるべき理由はない、故に學術の最後の到着點は純正と應用とが必ず調和すべきものであらねばならぬ、但學術中には人生問題と非常に密接の關係あるものと之が關係の薄きものとがある、然り而して人生と關係の深きものは應用が主となりて發達することが普通である本邦に於ける植物學の方面が動物學の方面よりも早く進んで居たのは古來植物が邦人の常食となり又藥物に多く之を使用せられた結果である日本

に於ける昆蟲學も亦應用の方面即ち害蟲防除或は國產增收上より之が必要を主唱せられ漸次純正の方面に及ぶことになつた、時代にて明に區別することは出來ぬが若し明治の時代を二分すれば前期は應用昆蟲學の初期にして後期は純正と應用との並進期といふことが出來ると思ふ、純正といつても重に分類であつて形態とか生理とか生態とかいふことは唯家蠶の如き尤も重要昆蟲の外には殆んど研究せられて居らない從て從來の本邦昆蟲學者の立場を一瞥すれば純正即ち分類を主として應用を副とする人と應用を主に純正を副とする人と應用のみ研究する人とがあつて全くの純正的研究者は甚だ少かつた、學術の幼稚なる時代に於て兩方面研究の人あることは寧ろ斯學進步上必要の事に屬すと雖も併し個は止むを得ざる爲にして決して之が最善の方法ではない故に早晚此兩方面は分業的にならねばならぬ譯である、所が明治の末期より大正の時代に入り純正的に昆蟲を研究せんと志す人が漸次多きを加ふることゝなり今や關東に東京昆蟲學會關西に昆蟲學會の創立を見ることゝなり特に後者は純正昆蟲學の機關として旣に雜誌を發刊するに至つたのである、吾人は此現象を以て明に本邦昆蟲學の一進步とするに躊躇せない、所で吾人は純正的研究者に對して大なる希望がある吾人は冒頭に述べたる理由により決して本邦に於ける從來の純正昆蟲學者の研究方法を非難するものでなければ又之が人生と沒交涉であるといふものでもない故に一定の方針により一方向に進まるゝ人は將來も其方針を變せずして進步せらるゝことが寧ろ其人に取りては必要であるかも知らぬ併し純正的方面は從來の學者か研究した區域よりも尙數倍廣きものであることは明なるにより新に進まんとする人は先輩の進みたる道よりも寧ろ異りたる道より進まるゝことが必要ではないかと思ふ替言すれば從來の分類學者の如く唯參考書と乾燥標本のみを唯一の武器とするのみならず更に自然を背景として活動せる昆蟲其物につきて研究せられたいことである、死せる標本に

よらずして生ける標本に據られたいことである死せるものは何等をも語らないが生けるものは必ず何事をか語るものである昆蟲の此無形の語を了解することが、これ實に學者の本分であつて一般人のなし能はざる所である故に昆蟲學者なり之か研究者は人の言辭を了解する爲めに外國語を學ぶ必要あると共に昆蟲の言語を間違なく理解することが尚一層必要であらねばならぬ固より無聲に之を聞くのであるから其解し方は人により多少の差はあるが之を正當に解したる人の結果は直に之が應用の方面に活用せらるゝのである故に吾人は今日の純正昆蟲學研究の諸賢に對して應用上の根據となるべき方面の開拓を希望するのである吾人は日本の昆蟲學が早晩全く純正應用の二途に分離することを望むものであるが今日にては未た其準備が出來て居るとは思はれない故に純正的研究者が一見人生と沒交渉の如く見ゆる方面のみならずして大に人生に關係ある方面に向つて研究の道を開かるゝことは明に今日の要求に適當したものであらうと思ふ且又之が決して純正昆蟲學の範圍を脱するものにあらざるに於てをやである。(未完)

●ヤナギドクガ Stilpnotia candida Staudinger に就きて (第七版圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

名稱

ヤナギドクガの學名には從來Stilpnotia salicis L. var. candida Staudinger が宛てられて居る。此サリキスS. salicisといふは歐羅巴產の者であつて觸角及び脛節蹠部が黑色を呈し蹠節に白環を有せる外殆んど全軀が光澤ある雪白色を呈して居る然るにスタウヂンゲル氏は千八百九十二年に東亞即ち西比利亞、アムール、支那、日本等に產するものは歐洲產のものよりも翅が一層純白に不透明にして一層厚く鱗を密布して居るといふので之をカンヂダ Candida と命じサリキスの一變種とした(Romanoff. Mémoires sur les Lépidopteres, vi, P. 308, 1892) 從てリーチ氏 Leechもロンドン昆蟲學會彙報上にて支那日本朝鮮の蛾類を記するに當り北海道及び支那產のものは此變種に該當することを言ふて居る(Trans. Ent. Soc. Lond., 1899, P. 142) 其後スタウヂンゲル氏が舊北洲の鱗翅類目錄を發表せられた時にも別に變りなく(Catal. Lep. Palaearc. I. P. 117. No. 925(a),1901)ザイツ氏の世界大形鱗翅類篇にてスツランド氏 Strandが此蛾を記する折にはカンヂダはサリキスの東亞形 East-Asiatic form としてあるから一層此等兩者の關係は親密になつて居る譯である(Macrolep. World. II. P. 123.)然るにワイルマン氏Wilemanは千九百十一年ロンドン昆蟲學會彙報上にてカンヂダの幼蟲はサリキスの幼蟲と異るにより之を別種とすべきものであることを記して居る(Trans. Ent. Soc. London., 1911, P. 396.) 但し其幼蟲につきては何等の記載もない。私は幸に一昨年當所長名和靖氏が秋田及び朝鮮より携へ歸へられたるカンヂダの卵及び幼蟲を得たるにより此等を飼育したるにワイルマン氏の言の如く其幼蟲は全く歐洲のサリキスと異ることを知つた隨て從來變種としてあつたカンヂダは今や明に一種として獨立せしむべきものとなつたのである、故にヤナギドクガの學名としては向後Stilpnotia candida Staud を用ゐることが至當である、尙世人の誤解を防ぐ爲に一言を附して置く必要がある、ヤナギドクガといふは松村博士が明治三十八年に日本昆蟲總目錄にて Stilpnotia salicis var. candidaの和名として發表せられたものである故にカンヂダが獨立することになれは此和名は當然カンヂダの方へ伴ふべき譯であるが爰に一疑問の生ずべきことは同博士が明治四

十三年に發刊せられたる大日本害蟲全書中に於けるヤナギドクガにして是が學名はS. salicisとして其幼蟲や蛹には明に歐洲產のサリキスのものゝ擧げてあることである、カンチダとサリキスとが同種ならば別に問題は起らぬが此等が別種である、以上はヤナギドクガの和名をサリキスに宛つることは不適當である、處が現にサリキスが日本害蟲書に載せてある點より和名に重を置かずして之を見れば或は日本にサリキスも居るのではあるまいかとの考も起る併し該書の幼蟲及び蛹の圖が同博士の原圖でなくして此等が外國の書より轉載せられて居る事を考ふる時は決して同博士がサリキスの現存を確認して記述せられたものとは思はれない、恐くは同博士も其頃まではカンチダはサリキスの變種と信せられたるにより其幼蟲蛹も同樣ならんとの憶測より此圖を引き又之を記述せられたるものにして實はカンチダの幼蟲及び蛹の積にて記せられたるも害蟲書に必しも變種名を記入する必要を認められずしてカンチダの名は之を省略せられたものと見ることが至當であらうと思ふ然れば此等か別種であることの明瞭となりたる今日に於ては大日本害蟲全書中のヤナギドクガの幼蟲及び蛹はS. salicisには當つて居てもヤナギドクガには當らぬことを明言し置くのである、尚サリキスが絕對的に日本に產せぬかどうかは私が今日確言し得べきことではない併し前に擧げたる諸學者の見られたる所並に私が札幌、秋田、相模其他の標本につきて檢したるものが皆カンチダに該當して居たことを考ふれば少くとも今日までは未だサリキスの日本に產することは知られて居らぬと思ふのである。

卵　白色球狀にして幺微なる蜂窠狀彫刻を有し底邊は多少扁平なり其大さは橫徑〇、九「ミ、メ」乃至一、「ミ、メ」にして高さは〇。八「ミ、メ」許なり各卵は相密接して一平面に產附せられ其等の上方を被ふに白色の泡沫狀物を以てし全卵塊の形は淺き時計皿を伏せたる如き形をなして其輪廓は圓形なることあり又楕圓形なることもある一卵塊の卵數は四七―六四―七〇―一五〇等であつた。

幼蟲　十分生長したるものは頭部飴色にして各顱頂片の前方に暗斑あり。口器は暗褐なり。躰は暗黑にして亞背條は淡き鈍黃褐色を呈し各節の

中央にて多少切斷せる所あり特に第四、五節上にて甚し。側線は帶黄灰白色にして其下方は同色に暗色を混ず氣門下褶も略同色にして多少黄褐を帶ぶ軀の背側面は一軀に黑色の小點を撒布す、腹面は淡黄褐色にして多少淡綠を帶ぶ。軀には大小の藍黑色或は黄灰色の瘤疣を撒布し此等より黄灰毛及び黑毛を射出す叉第九、十節の背線列中央に一個の暗色を呈せる反轉肉疣あり、胸脚は黄褐にして末端及び爪は濃褐なり、腹部も赤黄褐にして內方基部に新月形の暗褐紋あり環鉤は赤褐を呈す、軀長一寸二分許なり。

蛹　鈍頭紡錘狀にして暗色を呈し兩眼の後方に黄白の一斑あり、幼蟲時代に見たる顆疣と同樣の扁平なる疣は殆んと同位置の軀上に存し茶褐色にして淡黄褐の細長毛を射出す。翅鞘の緣及び各環節の緣等に多少紅褐を呈する部あり末端には數多の鉤毛を生じ此等にて繭內の絹絲に懸る、翅端に次ぐに脚端を以てし觸角端、吻端是に亞ぐ、長さ九分幅三分厚み二分五厘許なり。

成蟲　全軀白色を呈す、眼は黑色、唇鬚も黑色、觸角は兩櫛齒狀にして軸は白く枝は黄褐或は暗黄褐を呈す、前後翅共に雪白色にして絹樣光澤を有し翅脈は多少黄褐を帶ぶ、前翅の前緣基方は黑色を呈す、裏面は基部及び前緣部多少黄褐を帶ぶ、脚は黑色にして各節に白環を有す、軀長は雄五分五六厘、雌六分乃至六分八厘、翅張は雄一寸二分五厘乃至一寸三分八厘、雌一寸六分八厘乃至一寸八分なり。

習性經過　此ものゝ經過につきては未だ繼續的に飼育せないから年幾回の發生なるかを知ることは出來ないが場所によりては二回發生するものと思はるゝ、秋田にて七月下旬に得たる蛾の產卵したる卵は八月上旬に岐阜にて孵化した併し此ものは途中にて斃れた、朝鮮大邱驛にては蛾が九月下旬に捕へられ卵塊も同時に得られたが此卵は岐阜にて九月三十日乃至十月六日の間に孵化し其幼蟲は一齢のまゝ越冬した。越冬の方法は之が嗜食植物たる「ポプラー」の枝上にて芽の存せる所に絹絲を績ぎて小き囊狀物（一端は塞がり一方は開放せり）を作り其內に潛伏したのである。かくて翌年の四月に至り該樹の嫩芽を萠發すると同時に活動を始めて生長し六月上旬に至りて淡褐色の

甚だ薄き繭を營みた、飼育箱内にては植物を去りて箱の一側又は其隅に繭を績いた、かくて六月八日乃至六月十日の間に化蛹し六月十八日に一頭羽化した、幼蟲可なり生長したる時は飼育箱内にては植物を去りて箱の一側に暗褐色の絹絲を績きて薄き繭樣のものを作り晝間は此内に潜み夜間出でゝ食を取つた、朝鮮のもの岐阜にて飼育したるより多少の時日の差あるは無論ならんも六月より九月までは尚三月あるを以て此間に今一回發生し得べしと考ふべき餘地がある、今現に此蛾の採集せられたる時日を擧ぐれは左の通りである唯同一場所にて年に二回採集せられて居らぬは遺憾である

相模國　六月七日
秋田縣大曲町　七月下旬
函館　八月
札幌　八月上中旬
朝鮮大邱驛構内　九月下旬

分布

東部西比利亞(ウスリー、アムール)
支那、朝鮮、日本(北海道、本州東北部)

防除法

此ものゝ幼蟲は「ポプラー」柳の害蟲として知らるゝものであるが、岐阜附近には未だ之が產することさへ知らざるを以て之が驅除豫防法につきては何等の經驗も持たない、

第七版圖說明

(1)雄蛾　(2)雌蛾　(3)卵塊　(4)卵粒　(5)卵粒放大　(6)幼蟲　(7)幼蟲放大　(8)蛹　(9)蛹の末端放大　(10)蛹の側面放大　(11)蛹の腹面放大

●苹果の害蟲カバシャクトリに就て

青森縣立農事試驗場　西谷順一郎

本縣に於て苹果に發生せる尺蠖類は、今日迄でに余の調査せるものは左記の種類にして、之を發生の多きものより順次列記せば

一、ミドリシヤクトリ Anisopteryx membranaria Christ ?

本蟲は近來著しく繁殖せり、今は全縣下に分布す、主なる被害地は、南津輕郡及び三戸郡とす、其發生多きときは彼のリンゴハバチよりも、多大

の被害あり。

二、シモフリシャクトリ Phigalia sinuraria, Leech.

本種は前種より發生著しく少なけれども各地に發生す。北海道にありては可なり多く發生すと云ふ。

三、カバシャクトリ Himera pennaria L.

前種よりも發生少なし。

四、シンメアヲシャクトリ Thalossodes albistrigata Graes.

該蟲は發生多からず、本縣にては年二回發生し幼蟲態にて越冬す。

五、ニトベシャクトリ Crocallia Nitobei. Mats.

發生多からざるも、毎年打落驅除を行ふ時に發見す。

六、オホツノシャクトリ Biston robustum Butler

普通ツノシャクトリと稱す。發生多からざるも一樹に數頭も棲息することあり。

七、リンゴツノシャクトリ Amraica, tenidinosasia Brem

該蟲の幼蟲は余は未だ採集せしことなけれども成蟲は常に苹果園に於て採集せらる(松村博士の害蟲目錄により是に列記す)

八、フユシャクトリの一種 Anisopteryx sp?

該蟲は發生多からず、種名は未だ專門家の鑑定を經ざるを以て不明なりとす。ミドリシャクトリと同様の經過を營む、本蟲は北海道にては高山に於てのみ採集せらるゝと云ふ。

九、ウメシャクトリ Vithora eurymede Motsch

發生多からず。

一〇、クハトゲシャクトリ Acanthocampa excavata Dyar.

曾て打落驅除を行ひし際幼蟲、數頭を採集せしことありしも、其後發見せず。

一一、一種の尺蠖

該蟲も曾て打落法により採集せしことありしも其後採集せしことなし成蟲、不明、幼蟲はカバシャクトリに似て体色濃黄色なり。

カバシャクトリ Himera pennaria L.

本種は尺蠖蛾類 Geomteridae 中の枝尺蠖蛾亞科 Boarmiinae に屬す。

形態

成蟲。 体長六分內外にして、翅の開張一寸五分內外あり。全体赤褐色を呈す。頭部は小形にして、其上面は黃褐色、前面は濃赤色なり、上面と前面の境界は鋭角をなして尖る。觸角は雄にありては長き兩櫛歯狀をなし、主軸は灰色にして櫛歯部は褐色なり。雌の觸角は鞭狀にして、短き櫛歯あり。複眼は暗色にして、光澤あり、雄のものは雌よりも稍や大なり、胸部は膨大し其面に褐色の長毛を有す、前翅は赤褐色にして、中央に二條の黑褐帶ありて外部のものは、其外側淡褐色なり。此の二條の帶は前緣に至るに從ひ稍や其間隔廣くなる。前緣に近く小黑褐色の室點あり、又前角に近く一小白點を有し其の內方外圍は黑褐色なり、翅の後緣角は他部よりも淡色。後翅は前翅と同色、中央に前翅のものと同樣なる一橫帶を有す。尚此の外前後兩翅共、全面に細短線を散在す。外緣は何れも淺き波狀を呈し緣毛は翅と同色、前翅後緣のものは長密なり。脚は紅色を帶びたる、褐色、腹部は黃褐色にして其の腹面は稍や紅色を帶びたり

幼蟲。 老熟せるものは体長一寸三分乃至一寸四分、全体暗黃褐色を呈し美麗なり。頭部は黃褐色にして体軀より稍や小なり、全面に暗褐色の、小斑點を有す。硬皮板は頭部と同色にして斑點を有す、背線は暗黑色にして太く前方濃色なるも、尾端に至るに從ひ淡色且つ不明となる、背線の兩側は黃褐色にして、他部と判然區劃さる、他の部の各節の前方に白點を有す。氣門上線は淡黃白色なり氣門の後部に純白色の小點を有す。体の腹面は暗色にして腹下線は乳白色、第九環節より末節は全部乳白色なり、又第十一節の背面に橙黃赤色の二突起を有す。脚は胸肢、腹肢共橙黃色なり。此幼蟲には色彩に濃淡ありて、別種の如き觀あるものあり。

蛹。 は体長六分內外ありて、太き紡錘形にして、尾端に至るに從ひ細まる、其色赤褐にして、胸部の下面及び翅部は暗色を呈す。

繭。 楕圓形にして稍や厚く土色を呈す。

卵。 大さ四厘內外あり長形にして、上面は廣くして稍や凸まり下面は細まる、淡紫色を呈し光澤あり、常に百粒內外を規則正しく排列して枝面に產附す。

被害植物。 苹果（葉）

分布。 縣内にありては津輕地方各地に産す

經過習性。 該蟲は一年一回の發生にして卵子の状態にて越年す。

卵子の孵化	四月中旬
幼蟲の老熟	六月上、中旬
蛹　化	七月
羽　化	十月下旬
産　卵	十月下旬

右の如く羽化せる成蟲は直ちに産卵す。産卵個所は主として二年或は三年を經たる枝條に多く、主として枝端近くにあり。幼蟲孵化すれば絲を吐きて四方に散ず。成長後は一樹に大抵二三頭棲息す、故に餘り被害大ならず、幼蟲は不活潑にして日中は枝間に靜止し、夜間出でゝ葉を喰害す、幼蟲老熟すれば土中に入り前記の如き繭を營み其中にて化蛹す。

驅除豫防法。 發生餘り多からざるを以て試驗的に驅除法を行ひしことなけれども、從來行ひ來りたる方法を記せば

一、冬期剪定の際注意すれば卵子を發見することを得べし。

二、幼蟲は打落法を行ひて驅殺すべし。

三、若し幼蟲の發生多き時は藥液の撒布又有効なるべし。

●既知及未知本邦産瓢蟲の種類に就て

宮崎縣兒湯郡木城村　栗崎甚太郎

一、ハラグロオホテントウ（新稱）

半球状にして全体橙黄色を呈す、頭は体と同色にして稍大なる點刻を粗布す、眼は黒色、前胸は廣大にして前方に突延し其後縁稜狀部に近く一對の橢圓形の黒點を存し細微の點刻を密布す、翅鞘上の斑紋の位置は全くオホテントウ（Synonicha grandis Thunb）に同じ然れども前者は後者より著しく小にして翅鞘の接合部に存する二對明かに分

離し且つ後縁角の一對を缺如す翅鞘の縁は細く前縁角著しく圓味を帶ぶ小點刻を裝ふ、脚は橙黃色にして体下黑色腹部の周縁は脚と同色なり。

体長雌雄十一乃至十二ミメ。

ハラグロオホテントウノ圖

本種はオホテントウに酷似するを以て今日迄で一般に後者と同一種と誤認せられたり、然れども前胸後者より廣大にして前方に突延するさ翅の前縁角著しく圓く且つ体下黑色なるとにより容易に後者と區別することを得。

備考　予が參考せるType Specimenは二頭にして一頭は東京農科大學の貯藏に係り他の一頭は著者が明治三十九年五月宮崎に於て桑樹の介殼蟲 Dyaspis Pentagona を捕食しつゝありしものを採集したるものなり。

二、Chilocorus mitsuhashii. sp. N.

ヒメキボシテントウ（新稱）

本種は一見ヒメアカポシ(C. Similis, Ross)に酷似するも体は後者より圓し、頭部は黑色にして灰褐毛を裝ふ點刻粗なり觸角は橙黃色を呈し九節より成る口部は帶赤暗褐複眼は黑色なり前胸の兩側は殆ど一直線をなす點刻は大にして稜狀部に近くに從ひ大さを示す稜狀部は殆ど點刻を缺如す翅鞘上の斑紋は極めて鮮明なる橙黃色にして殆と正方形に近く翅鞘の中央より稍前方に位置す點刻はヒメアカポシに於けるより深く且大、而して翅鞘縁のものは粗なり、体下黑色にして頭の前縁並に下唇鬚基青白色を呈す、腹部は斑紋と同色なり体長五ミメ。（第二圖）

第二圖キボシヒメテントウ
Chilocorus mitsuhashii sp. N.

分布　北海道

備考本種は明治三十九年六月三橋信治氏の札幌に於て採集せしものにして今之れを新種として發表するに當り氏の名譽の爲め mitsuhashii と種命せり、尙ほ氏は著者か本科の調査を始むるに當り貴重なる數多の Specimen を提供して自由に參考するの便を具へらる記して深く氏の厚意を謝す。

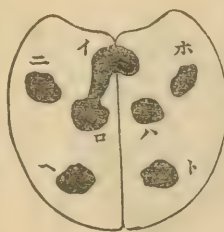
三、Coccinella 7-punctata, Lin. ナ、ホシテントウ及び其斑紋の變化

本種は瓢蟲科中最も普通の種類にして四五月頃梅樹麥圃等に多く來集するを見る、体は半球狀にして全体赤色を呈す頭部は黑色にして二ヶの白點を呈す、翅鞘上には七個の黑點を有す之れ七星瓢蟲の稱有る所以なり体長八ミメ（第三圖）

第三圖ナヽホシテントウ

Coccinella 7-punctata L.

分布　本州、九州四國、北海道、

本種の七個の斑紋は一定不變のものにあらずして屢々不規則なる變化を來すものゝ如し彼の印度地方に產する Divaricatus及び伊太利に於けるConfusa, Lipsiensis, Antrox 等の變種は皆此斑紋の差異に據て區別せられたるものなり然れども本邦に於ては未だ此に類似の Specimen 採集せられたる例なく從て其記載を見ず然るに著者は今幸にして此種のSpecimen 二頭を手にするを得たり、第三圖A及Bは即ち之れなりAに於ては斑紋イはロと結合しBに於ては全く之れと反對にイはハと結合し尙ハはホに向て結合せんとするの傾向を示す而して歐洲印度等に於ける前記の變種は其七個が全部不規則に結合したるものにして中にもLipsiensis及びAntroxは全く黑色に變化し前者は只僅かに翅鞘の前緣に二個の赤色の斑點を存するに止る、以上を總合して推考するに著者の二種は其變化の初世代に屬するものにして或は結局歐洲及び印度產のものに一致するものならんか他日調査の上發表する期あることを信ず。

第三圖A

第三圖B

備考　第三圖Aに擧げたるものは著者が秋田に於て麥圃中に採集せしものなるも他の一頭は東京農科大學助手山田保治氏の駒場に於て採集せしものを惠與せられしものなり記して深く氏の厚意を謝す。（未完）

●日本產椿象類に就きて（三）

大阪北區新川崎町　江崎悌二

二、邦產Menida屬につきて

この屬のカメムシは中形にして美麗な種類が多い樣である。この屬のもので既によく知られて居るのはMenida Scotti Jak.スコツトカメムシにして千蟲圖解にもある。又新日本千蟲圖解にもこの屬のものが二種ある。M. violacea Motsch. ツマジロカメムシ（シラホシムラサキカメムシ）M. histrio F.アカカメムシにしてこの外M. masiva Jak. ナカボシカメムシといふのがある。次に少しくこれ等について記さうと思ふ。

スコツトカメムシは北海道より東北地方、信州を經過して其餘波は京都附近に及んでゐる。然し中國地方には見ない樣である。ツマジロカメムシは關西地方には最も普通であるが他にはあまり見ない樣である。ナカボシカメムシは恐らくスコツトカメムシと同じ樣に分布してゐるであらふ。次にアカカメムシは全く系統を異にしてゐる。即ち

東洋洲に屬するもので臺灣に產する。

一、Menida Scotti Jak.

スコツトカメムシ

體は黃褐色にして紫黑色の斑紋多し。

頭部は紫黑色にして金屬性光澤を帶び點刻は粗大なり。中央に二條の縱溝あり複眼は黑色、小形なり。觸角は黑色にして第四節の兩端、第五節の後半は黃色なり、口吻は黃色にしてその前半及下方は黑色なり。

前胸背は光澤を有し紫黑色を帶び、黑色の點刻あり。中央部には一個の不判然なる白色の橫帶を有す。兩側は少しく突出し、前緣部の兩側に各一個の低き疣狀突起あり。稜狀部は黃褐色にして黑色の點刻あり。兩側及前緣は白色の緣を有す。基部の中央及末端に近く紫黑色の斑紋あり。末端は黃褐色にして黑色の點刻を缺く。半翅鞘は黃褐色にして黑色の點刻ありて紫色の光澤を有し、その

先端は紫黑色の不判然なる斑紋あり。膜質部は無色透明にして、中央部に黑色の紋ありて、體よりも遙かに長く突出す。胸部下面は黃褐色にして、紫黑色の斑紋を有し、脚は黃褐色にして、腿節の末端、脛節の基部及跗節は黑色なり。

腹部下面は黃褐色にして、その兩側には黑色の點刻を有し、各節の境界は黑色にしてその兩端は黑斑をなす。

體長　八、五ミリメートル

一一ミリメートル(翅端まで)

分布　北海道、本州、西比利亞

余は京都附近にて田村慶助氏の採集せる一標本を有す。六月―十月。

二、Menida violacea Motsch.

シラホシムラサキカメムシ

ツマジロカメムシ

體は紫黑色、金屬性光澤を有す。

頭部は紫黑色、不判然なる二個の縱溝あり。複眼は黑色にして餘り大ならず。觸角は黑色なり。口吻は黃褐色にして、下方の縱線は黑色を呈す。

前胸背は紫黑色にして、黑色の點刻を散在す。その前緣及兩側は白色の緣を有す。後緣部には白色の判然ならざる白色の一帶を有すること多し。稜狀部亦紫黑色にして點刻は極めて細かし。その末端部は白色なり。半翅鞘も亦紫黑色に細かき點刻を有す。膜質部は極めて僅かに暗色を帶び、透明なり。腹端より少しく突出す。胸部下面は黃褐色に黑色の點刻を有し、脚は黃褐色にして、極めて多くの黑斑を有し、脛節の中央には少し。

腹部背面は紫黑色にして各節その兩側中央に各一個の白紋を有す。腹面は黃褐色にして黑色の點刻及斑紋多く、第二腹節には上方に向つて長き棘刺を有し、その先は中胸部に達す。

體長　九ミリメートル。

分布　本州、九州、西比利亞。

この種は美麗なる種類の一なり。ウーラー氏及松村博士は餘り多からざる如く記されたれども、實は關西地方に最も普通なる一種なり。これは前種と誤らるゝことあり。大阪附近にありては五月

より十一月に至るまで絶えず普通なり。

三、Menida masiva Jak.

ナカボシカメムシ

體は黃褐色なり。

頭部は紫黑色にして光澤を有し、點刻は粗大なり。中央には二條の縱溝を有し、複眼は茶褐色にして小形なり。觸角は黑色にして光澤を有す。口吻は淡黃褐色にして先端及下方の縱線は黑色を呈す。

前胸背は淡黃色に紫黑色の斑紋を有し、美麗なる光澤あり。前緣部及側緣部は紫黑色にして、その緣は白色なり。前緣に近く二個の低き疣狀突起を有す。中央部に山形に屈曲せる黃褐色の横幕ありて、その中に二個の紫黑色の紋あり。後緣部は紫黑色にして、後方に行くに從ひて淡色となりて消失す。點刻は粗にして黑色なり。稜狀部は淡黃色にして、黑色の點刻を密布し、その前緣の兩端は黃色、その內側の小紋、中央部の前緣にある大紋及末端に近くある二紋は何れも紫黑色なり。その中央の大紋は中央に、判然せざる一黃縱條を有す。半翅鞘は淡黑色にて光澤を有し、黑色の點刻多し。膜質部は半透明にして褐色を帶ぶ。肢は淡黃褐色にして、腿節の末端に近き一紋及脛節と接合する部分は黑色なり。跗節亦黑色なり。下面は淡黃褐色にして黑色の點刻あり。

腹部下面亦淡黃褐色にして黑色の點刻を排列して、背面は各節の兩端の中央黑色なり。氣門は黑し。

體長　八ミリメートル
　　九ミリーメートル(翅端迄)

分布　本州

この種は恐らく西比利亞にも分布せるものなるべし。余は鈴木元治郎氏によりて京都產の標本を有す。稀なるが如し。

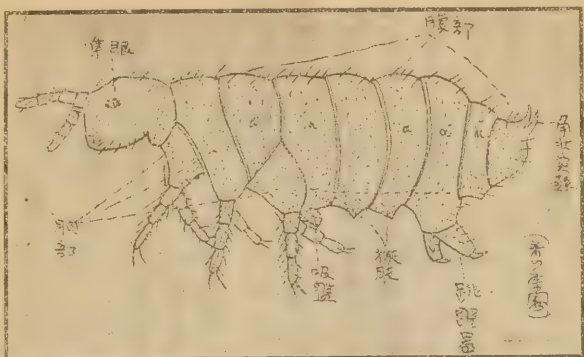
四、Menida histrio F.

アカカメムシ

余は此の種の標本を有せず。松村博士によれば臺灣の稻の害蟲にして支那及印度に分布すといふ終りに補助を與へられたる鈴木元治郎氏に謝す

◉トビムシに就きて

在スタンフォード大學理科　青山哲四郎

トビムシは無翅亞綱 Apterygogenea 彈尾目 Thysanura 彈尾亞目 Collembola 跳蟲科 Poduridaeに屬す。

トビムシは翅を有せし痕跡なく、口部は咀嚼又は吸收に適し、變態は不變態にして昆蟲綱中最も下等なる昆蟲なり。

頭部 Caput 觸角は短大にして角の如く三節より成る複眼を缺き集眼を有す口部の上唇 Labrum は腮を外部より覆うて保護す大腮 Mandibula は先端鋭く五ケの鋸齒狀凸起を有し中部彎曲し居るも基部は又臼齒の如く五ケの凸起をなす。小腮 Maxilla は外葉内葉より成りて小腮鬚を缺く外葉は先端大小八ケの凸凹あり莖節は長く現はれ居れり。

内葉は六ケの鋸齒狀凸起を有し大腮と同様強固なり

舌 Epipharynx は吸收にも適し又唾液をも分泌す下唇 Labium は下唇鬚下唇外葉副舌よりなり外葉は角質

の粗毛を以て被はる下唇鬚は僅か一の關節をなすのみにて極めて尖し。

副舌は內部に現れ居りて外部より之れを見る能はず（第二圖口部の構造）

胸部Thorax前中後胸判然たる區別をなし得

前胸 Prothorax は小さく背片を缺き喉部及び中胸の胸片より現れ居れり。

中胸Mesothorax は三節中最もよく發達し背片を有し前方は後頭に後方は第一腹節に癒着し僅か下方の一部後胸と連絡す。

後胸 Metathorax は第一腹節と第二腹節の間より現れ前胸と同じく背片を缺く。

腹部Abdomen は六節よりなり第一腹節は中胸後胸に挾まれ背片のみ第二腹節に癒着す下方には直立せる大なる吸盤を有す、第五腹節には大なる一個の叉狀突起ありて跳躍に便ならしむ尾端には二ケの小なる角質尾を認む。

此の研究に當大學Prof. Ma Cerachen A. B. よりトビムシの標本を惠まれ叉援助を得たれば厚意を玆に謝す。

◎害益蟲としてのコンボウアメバチ

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

元來害蟲、益蟲の區別、自然界に存在せざるは勿論なりと雖も、吾人は應用昆蟲學に於て便宜上より兩者の區別を敢て爲し居るに過ぎざれば、自然害蟲必ずしも害蟲ならず、時に有益なる場合あり、亦益蟲必ずしも益蟲ならず、時に有害なることあり、之れ全く害益蟲の區別は、吾人人類の立脚地より打算して區別したるものなるを以て、人々に依り差異を生ずるや論を俟たず、故に吾人は常に害益蟲兩者間の關係を明かにして適當に之が處置を爲すべき覺悟なかる可からず、即ちコンボウアメバチの如きは、或る人より見れば、害蟲となり、或る人より打算すれば益蟲となること恰も、蠶業界に害毒を流布しつゝある彼のカヒコノウジバヘに於けるが如き關係を有し居るものなり、さ

れば「害、益蟲としてのコンボウアメバチ」と題したる所以なり、今左に該蟲に關する梗概を記錄して以て害益蟲の處置に就き一言せんと欲す。

コンボウアメバチ(棍棒飴蜂)　は膜翅目姫蜂科(Ichneumonidae)中飴蜂亞科(Ophioninae)アノマリニ族に屬する一種にして、其學名は、Habronyx japonicum Kriech と稱す、和名の異名としては、ヤドリバチ、ヤママユヤドリバチ、クリケムシヤドリバチ等ありと雖も、本種に關し記述されたるもの多からず。松村博士著續日本千蟲圖解第四卷一一〇頁(第四拾七圖12雌)に記錄され居れり、本種は大形にして軀長三七、〇「ミ、メ」內外あり、全軀黑色を呈するも腹部中央の側面と腹面とは暗黃褐色を呈し。腹部の棍棒狀にして極めて側扁なるは本種の特徵なりとす。

頭部は比較的小さく後方廣まり圓味を帶び後緣は著しく彎入狀態を爲す、黑色なれども、額面、額片、頰等は黃褐色を呈し、特に單眼前部には凹陷部あり而して以上各部には黃褐色の細短毛を裝へり、複眼は大にして長楕圓形を爲し、光ある暗褐色なり、觸角は長く絲狀にして二七、〇「ミ、メ」を算し、六十六節內外より組成され、基部數節の上面は暗褐なるも他は黃褐色にして末端部に至るに從ひ漸次淡色なるを常とす、而して基節は膨大し第二節小形、第三節最も長くして、第四節の二倍あり、第四、五、六節は殆んど同長なりとす。單眼は三個頭頂に存在し、茶褐色を呈す、額片の前緣中央は刺狀突起狀態を爲す、上顎は黃褐色なるも末端の齒狀部は黑褐色を呈す、下顎、下顎鬚並に下唇鬚等は淡黃褐色なり、胸部は餘り大ならず全軀黑色を呈し稍や光あり、細短毛を裝ぶ、而して前胸小さく其後側緣部ち翅蓋に接する部分は、翅蓋と共に黃褐色を呈す、中胸背面には著しき側溝を存し該部橫皺狀を爲し、中葉の後端は小楯板に達せず、小楯板は大ならず圓味を帶ぶ、後胸の後緣は隆起し黃褐色を呈す、前伸腹節の背面は粗大の皺刻を存し中央凹陷狀態を爲し、後方に突出し居れり。前後翅は共に膜質半透明にして淡き黃褐色なるも翅緣部は暗黃を呈せり、前翅長は二三、〇「ミ、メ」內外、翅脉は鈍褐色、緣紋は披針狀を爲し濃黃褐色を呈す、網狀室(鏡胞)を缺き、後基室は前基室より僅かに大にして、第二反上脉は橫肘脉

と殆んど合一狀態にありて其中央部斷絕狀態を爲す、横中脉と第三中央室の基部とは殆んど同長なり、後翅の中央脉は横中脉の殆んど中央より發生し居れり。脚部は、前脚最も短かく中脚之に亞ぎ後脚最も長く前脚に一個中後脚には二個の脛刺を存す而して前中兩脚は黄褐色なるも後脚の基節は膨大、漆黑色を呈し。第一轉節は第二轉節より大にして、大部分は黑色を呈せり、股節並に脛節の基部は鈍黄褐色なるも他は暗褐色なり。跗節は全部黄色にして、蓐瓣のみ黑褐を呈したり、爪は褐色にして櫛齒狀を爲さず單一なり。

　腹部は棍棒狀にして、末端部太まり側扁なり、第一節長く管狀にして末端部太まり、兩側に橢圓形の氣門を存在す。最も基部は褐色なるも末端部は黑色なり、第二、三、四節は黄褐色なりと雖も第二節と第三節基部の背面部とは黑褐色を呈したり、第五、六、七節は暗褐色を呈するも末節の大部分は黄褐色を爲せり。而して産卵管は短かく三、〇「ミ、メ」暗褐なるも側鞘は黄褐色なり。

　コンボウアメバチは冬季幼蟲狀態にて經過することは明かなれども、一年何回の發生を爲すべきやは不明に屬するも或は年一回の發生を爲すものならんかとも思惟せらるゝなり、即ち一年一回發生なる天蠶及樟蠶に寄生し、その蛹中に於て發見するものなれば、自然一年一回の發生と認めらるゝなり、兎に角本種の成蟲現出するは五六月の候にして恰も天蠶、樟蠶及柞蠶等の發現時期と相一致し居れり、故に以上各種幼蟲の老熟に近きものに寄生するものゝ如く爲めに宿主は蛹化すと雖も遂に羽化することなく中途に於て斃死するを常とすされば一端寄生せし幼蟲は老熟すると雖も蛹化することなく幼蟲狀態にて越年し、翌春四五月頃に至り蛹化し、五六月に及び羽化するものゝ如し、余は曾て天蠶の繭十六個を採集し置き、其中より九頭の該蜂を得たることあり又樟蠶の蛹五拾頭を採集し、中十三頭の該蜂を出したることあり且又信州より柞蠶を取寄せたる中より該蜂を得たるとありしも今其寄生步合を記憶せず只該蟲にも寄生するものなることを知るのみなり、以上の如く實驗數少なきを以て精確を缺く嫌ひあれども、兎も角前者にありては五六％后者に於て二六％の寄生步合と成れり、信州地方の如き柞蠶飼育の盛んなる

個所に於ては自然寄生歩合の少からざるものあらんと思惟せらるゝなり、而して從來余の實見したる所にては以上の天蠶、樟蠶及柞蠶の三種に寄生するものなれども、尚ほ十分調査したらんには他種に寄生することなしと謂ふ可からざれば、大に注意すべき事なり。

斯の如く本種は吾人の飼育する所の天蠶、柞蠶等に寄生したる場合は、有害蟲に屬し、樟蠶の如き栗樹其他の害蟲と認めらるゝものに寄生するときは自然有益蟲となるなり、故に本種は害蟲にして又益蟲なりと謂ふべきものなるを以て一方に於ては驅除し、一方に於ては保護すべき性質のものなれども此は大に注意を要する所なり、抑も斯の如き場合如何に處理すべきやは大に研究すべき問題にして、彼のカヒコノウジバヘの如きは、假令桑樹の害蟲たる桑蠶、枝尺蠖或は金毛蟲其他の害蟲に寄生して害蟲の減滅上有効なる場合ありとするも、養蠶界に流布する害毒に比すれば遙かに少數なる故を以て、自然盛んに蠁蛆撲滅策を講じ之が驅防の實施を敢行されつゝあるものなり、されば、本種の如きも吾人の立脚地より打算して其輕重を計り、或は驅除し或は保護すべきものとなるなり、茲に於てか本種の處置に就ては其輕重問題の解決如何に依り初めて決定さるゝものなるは勿論なりと雖も、之等は一朝一夕に解決し能はざるものなるを以て素より斷定し難きも之が現時に於ける處置としては、天蠶或は柞蠶飼育地方にありては、可成的該蟲の減滅を計るに際し、他地方に於ては有益なるものなれば、直に捕殺等の事を爲さずして飼育せざる地方に輸送して害を益化せしむる方針に出づること大に願はしき手段方法なりと信ず、之に反し天蠶、柞蠶等の飼育なき地方にありては、該蟲の保護に努め一面には、飼育地方より之を得て益々該蟲の繁殖を計りて被害を輕減する方法を講すべきものなり。

要するに多數の昆蟲類中には自然界には之なきもコンボウアメバチの如く、時には害蟲となり、時には益蟲となるもの少からざれば、須く吾人の立脚地より打算し以て、之が輕重を闡明して適當に處置する覺悟なかる可からず、然るに天蠶、柞蠶に於けるカマキリの如き或は無花果と桑樹に於けるクハカミキリの如く全然驅除をなし、或は

保護を爲すべくと思惟するが如きは大に考慮すべきものなり、要は其害益の輕重を計ると同時に、之が利用方法をも講ずべき必要を認むるものなり茲に於てか余はコンボウアメバチの保護を奬め一面害蟲の減滅を計り、一面には該蟲の利用法を講じ一層多く害蟲の減退せんことに意を注がれんことを促す所以なり。

●苹果の赤壁蝨驅除に就て（承前）

青森縣　北山吉太郎

驅除豫防法

一、落葉處分法を行ふべし

落葉裏には本蟲の附着しつゝあることを記述したり是により他の燃料を少しく加へ燒棄すること甚だ必要にて葉裏にあるアカダニは葉と共に燒殺せらるべし中には落葉を堆肥中に混ずるあれ共良方法とは稱すべからず何んとなれば熱の發生と共に本蟲は堆肥の外上に出づるを以てなり又落葉を地下に穴を掘りて埋沒するにあり然れども是又強健なる本蟲を完全に撲滅する能はず猶落葉地上に累積するを晩秋迄放任し秋季苹果の肥料に供するにあり經濟上甚だ有利なるが如く見ゆれども縣下黑石町附近の苹果園に於て此の方法を行ひ翌年本蟲の大發生を來して意外の損失を招きし好例あり加ふるに葉部には植物病菌の潛伏するあり尚近年病害視されつゝある細蛾科 Gracilliaridae に屬する害蟲が葉內にある儘越冬するを以て是等の驅除ともなるが故に落葉は燒却するを以て最良の方法と云ふべし。

二、被果用袋を燒棄すべし

被害果中本蟲は果實を害することもあり而して小形なる幼蟲の袋の內面に群棲することあるも見得べし是等は除袋の時除袋と共に去らる若し剝ぎ取り袋を放棄しある時は彼は適當なる場所を選んで越冬すべし又袋をして一處に堆積する時は決して死滅するものにあらず恰も越冬の好適所を與へ

たると同一にして春暖漸く加はるに至れば表部に夥しく移動するを見ること普通なり故に本蟲を驅除せんと欲せば剝ぎ取りし袋を直ちに燒却するにあり。

三、園内を耕耘すべし

落葉と共に葉裏に附着して落下せるもの及樹幹を下降して他果樹に移轉せんとするものにありては土表の齊一にして堅牢なる時には步行に好適し從つて移行することの迅速なるものとす之れに反して表土を耕耘して膨軟ならしむる時は步行力頓に減少して容易に他果樹に移行すること能はざるに至るべし故に良く園内を耕鋤して土性の改良を計るは勿論又本蟲移行に對して障碍を與ふるも要用のことなるべし。

四、樹幹圍繞法を行ふべし

本蟲は九月下旬頃より十月上中旬に亘り次第に葉部を去り樹幹枝を下降して適當なる潛伏所に至り嚴寒の候を凌がんとす即ちこの下降する時に當りて樹幹一面を藁類にて包繞せは赤壁蝨は此處に集り來るべし或は樹幹地上二尺內外の場所を綿屑類古紙類藁類等にて環狀に包被するも可なり然れども前者に比すれば潛伏の程度に於て多少劣れるを知るも余の實驗するところによれば綿類の如きは本蟲の潛伏すること誠に妙なりと云ふべし然して十一月下旬乃至十二月の初候或は早春之れを解除して燒棄すべし此の圍繞物の近くにはミノムシ Eumeta minusenla Batl の集りて越冬するもの多く是等ミノムシは冬季中樹皮を食害すること甚だしきを以て前記の期節に於て包繞物を解除して燒棄すると共に集りしミノムシをも驅除すべし尚圍繞物中には瓢蟲科 Coccinellidae 及び花椿象科 Anthocoridae の益蟲蟄伏し居るを以て保護するを要す

五、舊皮處分法を行ふべし

舊皮を剝去して新皮の生長を自在ならしむることは果樹栽培上必要なるのみならず舊皮中に害蟲の潛伏するもの多し殊に本蟲の如き小形なる害蟲にありては舊皮內及舊皮下に多數潛伏するを以て晩秋より早春に亘りて舊皮を剝去し燒棄するを肝要とす。

六、棚用繩類を處分すべし

試みに秋季棚掛用繩類を檢せば本蟲の多數が潜伏するを見得べし故に棚解を行ふ際に當りて繩類を放棄することなく一處に集めて燒き棄て驅除を計ることも肝要なることゝ云ふべし。

七、樹幹の清潔を計り苔類をして生ぜしむべからず

樹幹をして洗滌することなく放任しなば苔類を生ず本蟲は蘚苔下にありて冬越をなし翌春出でゝ加害するものあり故に加性曹達十匁を温湯一升に溶解し之れを以て年一、二回洗擦する時は苔類を生ぜざるのみならず本蟲及其の他の害蟲をも驅除し得べきが故に此の方法を行ふことも肝要なり。

八、根際に集まる害蟲を處分すべし

晩秋の候となれば樹幹を下降し中途潜伏所に入らざるものは夥しく下方根際に群集し紅色を呈することと往々あり故によく園内を巡視して發見次第硫黃曹達合劑或は石灰硫黃合劑を灌注して驅除を計るべし。

九、根際に土を盛りて誘殺を計るべし

晩秋の候に至りて樹幹を下降せる本蟲は根際に群集することは前述せしが如し故にこの期を利用して根際即ち樹幹を繞らして地上三、四寸の高さに輕鬆なる土を盛るべし斯くする時は土内に入りて越冬するもの尠ならず翌春に至りて崩壞し土全部を燒くにあり斯くせば本蟲を驅除するを得べし

十、藥劑的驅除を行ふべし

本蟲蔓延の徵ある際は極力藥劑撒布に意を注がざるべからず彼の落葉多きに至りて始めて驅除劑を撒布するが如きは遲延なるを免れず

余は實驗上左の二藥劑を推奬せんとす。

イ、曹達硫黃合劑

調合量		
	苛性曹達	二百五十匁
	硫黃華	五百匁
	水	一斗

調製するには加性曹達を三升の水に投じ温めて溶解せしめて水に硫黃華を混じて煑沸し漸次湯を加へて全量を一斗とし使用に際し四十倍の水を加へて撒布すべし。

或は曹達二百五十匁を五升の水に入れて溶解し温氣を去らざらしめ一方には硫黃華五百匁を五升

の水に入れてよく煮沸溶解せしめ使用に際し各等分量を混合して水を四十倍に稀釋して用ふ。
本劑は四十倍以下となれば新梢葉部を障害する患ひあり五十倍以上となれば殺蟲の効頓に減ず故に四、五十倍を使用の程度とすべし。

ロ、殺菌除蟲サンソー液（一名强度石灰硫黄合劑）

本劑は關東酸曹株式會社の製造に罹り販賣用藥劑にして近年當地方の果樹栽培者の一般に使用するに至れり本蟲に對しても効力著しく夏期にありては百四、五十倍液を以て驅除するを得べし殺蟲の効力あるのみならず病害豫防として善良なり。
普通農家に於て不完全なる器具と勞費を以て製造せんよりは價廉なる本劑を購入して使用するを得策とす稀釋するには清水を加へて攪拌するにあり。

◎茨城縣湊並に其附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和　靖

大正四年三月中要件を帶びて東京に行きたるが其要件の都合にて二十一日の日曜と二十二日の祭日を應用して茨城縣那珂郡湊町方面の白蟻を調査せんとて俄に東京を出發して先づ水戸驛に着し尚一驛を進みて勝田驛に着し、夫より經便鐵道に乘替へ僅か數哩なる湊町に達したのである。
湊町にある水戸專賣支局湊出張所には幸ひ知友桑原君が同所の長をされて居るを以て一寸訪問したる所本日は休課のことなればとて所員の村澤、關の兩君と共に所々を案内された。
先づ湊町を境する那珂川に架する長橋を越ゆれば東茨城郡磯濱町の大字祝町である、茲に橘媛を祭れる神社に參拜して後境内を調査するに枯損木の多くは白蟻の被害あるを見た、特に甚しきは鳥

居の土際に於ける大被害の結果丈夫なる添木にて漸く存立するも鳥居の下部地上一尺許りは全く白蟻の爲め木質を失ひ居るのを見たのである。

夫より進みて那珂川の南岸にある水戶八景の一なる巖船夕照の碑を見る其附近にある杉の切株等は全く白蟻の被害あるを見た、尙其附近にある大谷派本願寺の願入寺へ幸ひ彼岸のことなれば參拜したる後境內の所々を調査するに本堂建物には別に異狀を見ざるも井戶家形の埋建柱の如きは添木に添木をなしたるは一見白蟻被害の甚しきを證するに足るのである。

尙進みて大洗に行く途中道路の右傍に稻荷神社あれば參拜の後澤山並列されたる鳥居を調査したるに何れも多少の被害を受けざるものはなかつた其稻荷の反對なる道路の左傍に澤山ある楢の切株の外皮を剝脫したるに果して大和白蟻の一團を發見して直に捕へたのである、當地の人々に聞くに五月頃羽蟻の群飛を見ると云へり、尤も一般にハアリと稱ふる由である。

漸く磯濱町にありて海水浴に有名なる大洗に着して先づ國幣中社大洗磯前神社（祭神は大巳貴命少彦名命の二柱）に參拜した、夫より境內の松切株にて大和白蟻の一團を發見して直に捕へたのである、本殿は親しく調査するの好機を得なんだが幸ひに被害の少きを知つた、然し附近の木柵等の被害は極端に達して居るを以て大ひに注意すべきことを感じたのである、當中社の入口にある稻荷神社の木柵並に鳥居等も前同樣の被害甚大なるを以て深き注意を拂ふて防除をなすは神靈に對する敬意であると愈々感じたのである。

二十二日は春季皇靈祭なるを以て前日同樣桑原所長には所員關、大貫の兩君と共に所々を案內された。

先づ湊町にある縣社橿原神社に參拜した後境內にある鳥居を始め其他建物等にて白蟻の被害あるのを見た、夫より本殿の裏手にある大杉の切株を調査したるに果して大和白蟻の大群を發見して直に捕獲したのである、尙湊町大字牛久保にて法華宗の建物入口の門は簡單なる木材にて出來居るも其被害の甚しく下部は素より上部の橫木は一方より已に墜落せんとするの有樣を見て大ひに驚き附近の人々に注意を與へたのである。

夫より進みて那珂郡平磯町に着し先づ津口神社に參拜の後例の如く所々を調査したるに何れも多少の被害あるを見た、愈々平磯町の人家並列し居る所を通過の際所々にて尤も危險なる釣瓶井戶を見受けた、其有樣は白蟻被害の爲め土際には數本の添木を以て漸く支柱を保ち上部の腕木には上下に支へ木を用ゐあるを以て一見如何にも風雅なれども若一誤りて鐵車の墜落せば負傷は素より一命

にも關するの實例は幾多の見聞に依りて確證する所なれば特に注意するのである、尚電柱等の被害は何れも同樣である、尚又火の見櫓の土際に亞鉛板にて巧みに包みたるを見たのである、是は白蟻の被害を保助するもので寧ろ危險を招く者である

平磯町特に磯前は有名なる海水浴場にて先づ國幣中社酒列磯前神社(祭神同上の二柱)に參拜の後境內所々を調査するに鳥居等は多少の被害あるも其他の建物等には比較的僅少なりしは幸であつた

此邊一体海濱にて湊町を中心として右に磯濱町左に平磯町あり是を三濱と稱し居れり、大平洋に面し有名なる觀濤所の碑は高所に殘れり、此の附近に遞信省無線電信電話研究所を目下建設中にて高さ二百數十尺の柱六本を建てつゝあり、其一方は昨日行きたる大洗神社の附近子之日の原に同樣の柱二本を建られてある、其距離約二里許なりと想像せらる、夫より海を見つゝ皈途に就き海岸には維新前水戸藩の設けられた砲臺の跡あり、尚水戸八景の一なる水門皈颿の碑をも見て漸く湊町に皈へつた。

桑原所長を始め所員數名と他の有志者と晚餐を共にして歡を盡し談話中特に白蟻に關すること多く意外に新智識を得たのである。

尚專賣支局湊出張所の建物に就き親しく調査したるに比較的被害の少きは幸福である、然し該建物は維新前の古きものにて白蟻は寧ろ過去の被害に屬する樣である其內新しく修繕をなしたる木材又は花壇の椽に用ひたる木材より羽蟻の群飛を見るとのことを聞きたのである。

桑原所長の請ひに依り職工三百名(內女工約二百餘名)に對し一場の昆蟲談特に白蟻被害の恐るべきことより防除の方法を述べ併せて微小なる白蟻が如何に鴻大なる仕事をなすかに比して三百の職工諸子が誠心誠意仕事に忠實なれば其成績の己人は素より國家に對し利する所の大なることを親しく述べたのである、

終りに臨み今回僅か二日間の休課を應用して當地方の白蟻調査をなして得る所の大なりしは全く桑原所長を始め其他所員諸君の厚き同情の賜なりと深く信ずるの餘り茲に記して謝意を表するのである。

●白蟻雜話 (第四十七回)

昆蟲翁

(第四百〇七) 岩崎氏寄送の白蟻被害物說

明(第八版圖)　沖繩縣石垣島測候所長岩崎卓爾氏より豫て寄送されたる白蟻被害物の內今左に二三點に就き說明せんに

第八版上圖の下方に示すものは一見竹類かと思ふべき大形の甘蔗莖にして全く白蟻の爲め被害の結果枯死したるものにて上方のものは其莖を切半して內部の被害を現はせり。尙左方に示すものは白蟻被害の宮重大根にして全く乾燥せしものなり。

第八版下圖の下方に示すものは測候所の建築材にして然も外部にクレオソートを塗抹しあるにも拘らず、其內部には大被害あり。上方のものは其切斷面にして內部の被害を現せり。尙左方に示すものは煉瓦の破片にして其間隙を白蟻の通路となし且つ殘糞の堆積しあるを見ても如何に白蟻の該地に於て大活動をなすやを知るに足れり。

(第四百〇八)吉井氏の白蟻通信　長崎縣南高來郡島原村の吉井みき子孃より大正三年十一月二十二日附を以て白蟻に關する通信を左に揭げて厚意を謝す。

(前略)私の家より二町ほど上に凌雲寺と申す寺院有之當地にてはかなりの寺にて御座候。此寺には父の墓詣うでにとしば／＼まゐり候へどもいつも心いそがしく致し候事とて位牌所へも水花など手向けてはすぐ立ちもどり居候ひしに去る日は母と共に詣うで序に留守中の親族のにもと存じ位牌所をまわりて探し居候所ふと目にとまりしは本堂の横手にあたる太き柱にてかべ土のこまかにくだけ、たゝみの上に其目も見えずこぼれ居候と少しもたがはず柱の木くれあたりの、たゝみにうづだかと相成居候に母と共に驚き申候、私も物ずきに柱を少し爪先にてさわり候へば木の性もなくぱら／＼と土くれの如く落ち來り候へばまた／＼あきれ申候。つく／＼柱を見候に柱の下より白蟻の侵蝕せる樣に見受申す。さてはたゝみのかくなりしはそのためと合點は行きし者の今更ながら白蟻の害の甚だしきには驚き入申候、皈りがけには門前の觀音樣の柱などまた注意して見候所之れも下より食ひはじめぼく／＼に相成候を新しき板を柱の四方にはり付其見苦しきをふさぎあり候にはおかしくも感じられ申候、それかあらぬか當寺院は先年來より普請の聲高く相成居り候所終に話も進行致し候折柄とて丁度私のまゐり候日より四五日もなく普請に取りかゝり日々多くの大工にて本堂全部の立てかへに忙はしく致し居風の方向次第にて隣の普請の樣にいさましき音のきこえ候事も御座候よく／＼今一度調べてと思ひ居り候ひしに普請にてその機を失し候へばせんすべも

なくとやせんと思ひ居り候所幸ひ先日和尚樣と途中に御あひ申し候へばこれ幸ひと少しばかり御尋ね申上候所本堂は二百八十年前の建物にて白蟻のはいり候は何時頃にや存じ申さねど建ちしより五十年ほど經て入りしものにあらずやとも存じ候との御話しにて和尚樣もほと／＼御困りの御樣子に相みえ申候。偖これは又別の話にて候へども白蟻とやはり續きの話にて候へば序にまかせ申上候、私の家の向ふに百姓住ひ居り候が一日用ありてまゐり候所門前に白蟻の害甚だしきあと方見ゆる床柱とおぼしき折れ木有之候へば試みに如何にせしものやと尋ね申候所之は下新丁(私の町より下)のあき家を村の百姓買ひ求め肥料にするとてたゝきこはし候に加勢に行き候にあきれはてしは美しく外見えしものは大方中にはこのとほり(ドウドウ)の住ひぼくぼくに成り役に立つものは多くはなかりしと話し聞かせ共に私も驚き入申候、私も與に入りて御前のドウドウと云ふは如何な蟲よと尋ね候所始めは白きそれは／＼美しき蟻に候へども終りは羽をもつ樣に成ると申候へばさてこそそれが白蟻よと心にうなづきよき事を今日は耳に入り候ものかなどいとまを告げてこの事は是非にも師の君の御耳にも御入れ申上たきものと思ひ起しゝは先月よりにて候へども運惡く先月は遠足研究會などゝ種々忙はしく候(下略)

右の次第なれば恐く家白蟻の被害なりと想像し居るも現蟲を見ざれば確言し能はざるを以て直に吉井氏に現蟲送附方を依賴し置きたるに十一月二十八日附を以て左の如く通信ありたり。

(前略)偖御尋ねの白蟻の件に付出來得る丈は私も御調べ申上んと幸ひ凌雲寺普請の大工の頭領を知り申し候へば早速今朝御尋ね行き候へばまことに殘念なることには白蟻は二月の彼岸より出で八月の彼岸に土に入りこみ候へば一匹も居り申さずとの事に御座候、地の中一尺位堀りても一向見當らずとの事にて私も失望致候、偖凌雲寺の白蟻に付少しくまた話を只今聞き候にまことに被害の甚だしき御話にならず、松木柱は全部食ひつくしぼく／＼になり此度も十年新らしくかへたる次第にて、けやき、とがの類の木はきりにて穴をうがちたる如く通路をあけ上の松の桁にのぼりゆきてまたこれをも食ひ盡しありとの事に御座候、凌雲寺はあまりの害とて幸ひ私方(大工の家)にクレオソリユム一鑵持ち合せ居り候事とて十本の柱に注入致しおき候との事に御座候、工事に取りかゝりしは丁度新九月とて白蟻の土に入りこみ得ざりしもの(卵よりかへり立)一合ばかり候ひしもすてゝしまひ惜しき事との話に御座候、偖凌雲寺は元祿六年の

建物にて二百八十年を經しものにてよくも保ち候との話にて御座候、御承知の島原大變の時にも殘りしものとは昔をしのばれ申候、去る二十三日父の命日とてまいり候所早や大部分は出來上り被害の柱は御堂の前につみあり中途より折れあはれの樣にて御座候(下略)

(第四百〇九)大和白蟻の群飛　豫て半温床内に飼育せる大和白蟻の變種即ち關門種と稱ふる羽化の早きものは大正四年三月六日午後一時頃(室内温度五十七度)群飛するを見たり、然るに昨年は二月十六日正午頃(室内温度五十一度)無數群飛をなせり、尚本年は昨年に比し極て氣候不順にして且つ寒冷なるも本日は稀なる好天氣なりし。

(第四百十)新聞紙の白蟻記事　近頃は新聞紙等に白蟻記事の殆んど皆無となりしは寧ろ不思議と云ふべきなり、事實に於ては然らず、現に翁の手許に日々諸方より來る所の質問書のみにても容易にあらざるなり、最早白蟻の被害は實際に於て深く感じ居ることを知るに足れり、今茲に大正四年四月二日の大阪朝日新聞紙上にて漸く一記事を得たれば左に記す。

黄岡山醫專と白蟻(大玄關がズリ下る)　岡山醫學專門學校は此の程校舍の殆ど全部が白蟻に襲はれ危險狀態に陷れるを發見し去る二十六日文部省建築課長柴垣鼎太郎氏來岡し實地視察をなし歸東したるが目下其被害の判明せるは本館生徒控室及び小使室の建物全部にして床上の棟木は無論床上の柱に至るまで空虚となれるもの尠からず大玄關の入口右手の柱は白蟻に侵されてズリ下れる結果重量に堪へずして花崗石の臺石眞二つに折れ居れり壁の中に包まれ居れる柱も其の支力を失ひたる爲所々に龜裂を生じたり他の敎室及び研究室等は未だ調査を經ざるを以て被害の有無不明なり右被害建物は明治二十二年數萬圓を投じて新築せしものなり(岡山電話)

◉珍奇なる一種の蜂

大分縣　上　忝治

体長三分七厘程の蜂にして全体黑色を呈す、頭部は略三角形にして黑色、複眼は卵形にして黑褐色、單眼は三個にして頭頂に横列す、舌は黄色なり、觸角は膝狀にして長さ一分二厘第一節稍長く黄色を呈し他は黑色なり、胸部は他の蜂類よりも一層隆起し前胸部は廣くして他節と全く癒着せず中胸と接する所に黄條あり、中胸板の末端にも一ケの黄條あり、翅は微褐色にして長三分、翅脈は極めて簡單なり、亞前緣脈は剛大にして緣紋の個所に達して二分し外緣に向つて走り邊室を形成して消失す、中央脈に下底脈に相當する個所にて顯

著となり頓に不判然となり先端二分して消失す、後翅は只前緣脈の一脈を存するのみ、脚部は基節著しく挺出し微褐色を呈す、後脚は肥大し基節は不正三角形をなして挺出し腿節は短大にして基節と接觸する場合に於て廣三角形をなす、前面には黃條あり内面には多數の刺を具へ稍溝狀をなし脛節を縮めたる場合よく嵌合せしめ得、脛節は細くして弓狀をなし一ケの距を具ふ、跗節は五ケにして第一、第五、最も長く二ケの爪を有す、腹部は末端に至るに從ひ太く其全幅を以て胸部に接す、背面に二個の黃色條あり、腹節は全体癒着して關節を認め難し、腹部の内面の根莖よりは堅硬にして先端尖れる膠革樣の物質腹部に沿ふて突出す、產卵器は腹部の根基より發して腹部を縦に腹脊に繞りて先端は中胸後板に達す、此管は腹部に膠着せる特に造られたる管内に收めらる、產卵せんとする時は腹部の根基部のみを高くもたぐれば腹脊の基部縦に開裂して之と同時に脊負へる下卵器は腹面に離れて直立す、此直立したる下卵器は突出せる膠革樣の劍狀物に支へられてよく物体に劍狀物の先端の物体に達する迄挿入して產卵す、此際產卵管の根基は脊面の開裂せる部分に於て体の內皮膜を擴起して彎曲せるを認め得べし、出現時期は九、十月の頃にして家屋の材に來り觸角にて嚴密に產卵個所を撰定して其部分に產卵す、此產卵しつゝありし材はチガバチの穴を穿ち繁殖せる所なりき、此幼蟲が木材を食するものなりや若くは木材内の他幼蟲(若し住すとせば)に寄生するものなりや、未だ幼蟲を得ざれば知れず、未だ先輩に鑑定を乞ふを得ずして荏苒今日に及びたれば名稱は素より屬科名すら知らざるなり、此程は唯余に於て珍奇と思ふのみにして既に學界にては研究され發表されたるものならんと思はるゝに由り記して以て先輩の高教を待つ事切なり(三月廿四日記)

●桂園漫錄(十四)

長野菊次郎

(二十五)蝶に對する迷信

埃及人が靈魂の性狀として用ゐた最も美麗に且喜ばしき表徵は元來蝶であつたのであるが夫が後には蝶の翅を有せる愛らしき少女にて表現せらるゝことになつた、蝶は卵から孵りて幼蟲となり、それから蛹となりて恰も死したる狀態を呈すことを棺の內にある木乃伊(ミイラ)の樣である、此狀態にて多少時日を經過したる後に其皮か破れば最も美麗なる衣裳を着たる新なる生物が脫出する。埃及人は之が人の靈魂の縮圖であつて不滅の現象であると考へ之を特別に「オシリス」神Osiris(昔埃及にて主神として崇拜せられたる神)の徵號とした然れば之を棺の內

に入れて置き人が死にたる折に其禁錮者を放免すれば生命が復活するものと信じて樂んだものである、此表徴は希臘及び羅馬にも傳はり夫等の國民も蝶を以て「ゼヒル」神Zephyrの表徴と思考した、印度人の最も有名なる種族の紋章中にも銀の蝶にて椈の葉を貫いたものがあるそうだ。

英國にては蝶が三疋群れ合ふを見れば死人のある前兆であるとの迷信がある、又若し蝶が家に入る時は其家族の中に忽ち死人を生ずること疑なく若し蝶が窓より入れば幼兒が死ぬとの迷信はマリーランドに特に存して居る、是に反し若し蝶が頭の上に止まる時は遠方より喜はしき音信があるとの迷信はペンシルバニア及びマリーランド等にて行はれて居る。ニユーヨークにては夏に見たる最初の蝶を捕へた人は仕合を得るとの迷信があるそうだ、西部ペンシルバニアにては蝶の蛹が横木か又は木の大枝の下側に自身を支持すること多ければ其等は雨を防ぐ用意をせるものなるにより早晩大雨あるべく若し枝椏の上側に身を支へたる時は天氣乾燥して晴天打續くものと信せられて居る。

(二十六)蝶の色々　支那廣東省のロフユー山Lo-fewshan山に產する或蝶は其翅非常に大にして其色彩も非常に複雜して華美な者であるにより之が朝廷に献上せられて宮殿の裝飾に供せらるることを歐洲の或旅行家が書いて居る又支那人中にも廣東の蝶は通常朝廷に献納して帝室内室の飾具に供せらるゝことを言つて居るものがあるが之は多分明朝時代の事と思はるゝ但し大なる蝶といふのは或はヨナクニサンの如き野蠶蛾科のものであつたかも知れぬ兎にかく支那にては早くより蝶を愛玩したものと見えオスベツクOsbeckといふ人の旅行記にも支那人中には粗末な木製の箱の紙にて裏張りしたるものゝ内に昆蟲を入れて賣り歩くものがあるが其重なるものは蝶であつて二十一種を算することが出來たと、又支那の小兒は紙にて蝶の形を作り夜間に之を紙鳶の如く空中に放つといふことも書いてあるそうだ。

船長ステツドマン氏の記する所によればグイアナ人の内には林中に分け入りて蝶を捕獲することを職業として莫大の金銀を得て居るものがあるが彼等は蝶を集め之を紙函に入れて歐洲の各陳列舘に送るのであると之は今より百四五十年以前のことである。千八百六十五年の頃には佛蘭西及び亞米利加の婦人が蝶を頭の飾に用ゐることの非常に流行したものである。

ペルシヤ代々の王は雀や椋鳥が蝶の後を狙へば其後に又鷹が窺つて居るといふことを以て一の敎訓とした。ルイ十三世が未成年者の折にも鷹が小鳥を捕ふには其等の小鳥の或者が又蝶を捕ふることによりて多くを學ばれたといはれて居る。

千六百三十九年に東印度諸島を旅行した一佛人の話によればテルネートの堡より程遠からぬ所に一の林叢が、あるがそれより一枚の葉が落つればそれが段々蝶に變化すると同地方の土人は想像して居たと、之は多分木の葉蝶を實際の枯葉と思ひたるより起りたる誤信ではないかと思はる。

佛蘭西の農民は昔蕁麻(イラクサ)類に附着せる蝶の蛹（多分ヒメタテハならん）を崇拜的に取扱つたことがあるこれは神の面影を表現したものと想像した結果であるが牧師補は此蛹を用ゐて祭壇を飾つたことがあるさうである。

スワンメルダム氏は仔蟲が蛹となり續きて蝶となることについて面白い比較をした。仔蟲が蛹になることは恰も和蘭に於て花嫁となるべき女が準備が調へば或期間閉ち籠りて婚禮の場合其異性に出遇ふ時に一層愛嬌を呈する樣にすると同樣であると。

一千八百三十二年林娜會の會員集合の節に陳列されたヒメヒヲドシ Vanessa urtica の標本は五枚の翅を有したもので其餘計の翅は小形の後翅にして一側に生したものであつたさうである、五枚の翅を生したる蛾のあつた事は前に一寸記したことがあるか、こんな畸形のものも時々出來るものと見ゆる。

●冬季採集の獲物（承前）

東京本所　西川代志生

二、雜草採集

雜草採集は篩網採集と田畑路傍の塵芥藁堆の下大根莖の捨てある下等の採集を含む。篩網採集は使用少かりし故獲物も從つて少し。

彈尾目

トビムシ　塵芥大根莖落葉の下に多し。

直翅目

ツチバツタ　雜草の下に多し。土塊と紛ふ。

ヒシバツタ　雜草落葉の下に居れど少し。

有吻目

クロクサガメ　藁堆の下に一頭得しのみ。

アカサシガメ　塵芥の下に少なからず。

イネガメムシ　雜草の下に居れど多からず。

ツマグロヨコバイ　篩網にて多數得。他に浮塵子の類頗る多く篩網は大部分この種なりき。

鞘翅目

アトキリゴミムシ　篩網にて少し得。

アルガタゴミムシ　藁堆塵芥の下に多し。

アヲゴミムシ　麥畑にて一頭得。

ヒゲブトゴミムシダマシ

オオナガゴミムシ　以上二種至る處汚物の下

に普通なるもの。
ヘウタンゴミムシ　大根莖の下に、二頭得。
エンマムシ　田畦の雜草に居れど少し。
ヒメエンマムシ　大根莖雜草の下に多し。
コメツキモドキ　雜草落葉の下に多し。
マグソコガネ　馬糞に集る普通種。
ホシマグソコガネ　雜草の下に得、少し。
ナナホシテントウムシ　雜草樹下至る處に普通
二月十四日路傍に甚しく群居せるを見たり。
ヒメクロハネカクシ　大根莖下に普通。
メダカハ子カクシ　之も大根畑の跡に多し。
ルリハネカクシ　至る處に多き普通種。
ハネカクシ　一種不詳のものあり。二頭。
ウリハムシ　雜草に頗る多くこの種のもの他に
仲々多く不詳のもの二あり。
サルハムシ　篩網に前種同樣多し。
タイコハムシ　大根莖の下に普通。

双翅目

ハナアブ
スネブトハナアブ
クロバヘ
キリウジガガンボ　以上四種藁等積める日當に
徒手にて採る。二月中旬より出づ。スネブトハナ
アブは殊に多く馬糞に集る。
ウジバヘ
アカバヘ　二種馬糞麥畑肥桶などに多し。
外に小形の蠅數頭篩網にて得たり。

膜翅目

アカアリ　雜草の下には多からず。
寄生蜂の類、雜草下に見る。多からず。

三、石起採集

此方法は極めて小部分にか用ひざりければ随つて
獲物も少し。然れどもゴミムシの類の多きには驚
かざるを得ない。左に簡單に記し置く。

彈尾目

トビムシ、オビトビムシ　兩種共に多し。

白蟻目

ヤマトシロアリ　時々眼にふる。少からず。

疊翅目

ハサミムシ　至る處の石下に多き普通種。
ヒゲジロハサミムシ　之は稀なり。

總翅目

ムクゲムシ、トビムシと共に石下に多し。

直翅目

ツチバツタ　群居せざれども少なからず。

鞘翅目

ゴミムシ　この類は前記のもの大概一二頭宛石
下に得。略して新なるもののみ記す。
オヽゴミムシ　比較的小石の下に發見す。

ヒラタゴミムシ　少なからず。
セアカゴミムシ　餘り多からず。
ルリハネカクシ　餘り多からず。
テントウムシ　變種二種得。石下には少し。

膜翅目

アカアリ　頗る多き普通種なり。
クロアリ　之も少なからず。
オオアリ　稀に一二頭宛居る。

冬季採集法としては他に最も有功の叩網採集あれど東京附近の原野は之を行ふに餘り適當でなき爲獲物案外極めて少し。只他の方法に求め得ざる蛾類を二三採集したるのみ。次に水棲昆蟲は採集の目的なかりしも目にふれたるミズカマキリ、タガメ、ゲンゴロウの三種は採集した。以上でほゞ冬季採集品を知り同時に成蟲で越冬するものを知り得た。然し成蟲以外の幼蟲卵蛹はこれ以上に數も多いが未詳のもの多く且つ餘り長くなるから報告を中止した。以上の採集品の外全然不明のものが若干あるがそれは研究の後お知らせする事とする。(完)(大正四年二月廿一日稿)

●昆蟲談片(一五)

名和梅吉

(二十二)麥潜葉蠅に就きて

麥潜葉蠅(ムキハモグリバヘ)の越冬状態竝に之が驅除の必要に就きて本誌前號及前々號に一寸報じ置きたりしが、本年一月下旬竝に三月二十日に調査したる結果に依れば、明かに該蟲の越冬の状態と本年に入りての活動開始期を知るに足れり、即ち其成蹟は左の如し。

大正四年一月廿七日調査

幼蟲狀態のもの	一七〇頭
蛹狀態のもの	五頭
幼蟲斃死のもの	一頭
計	一七六頭

大正四年三月二十日調査

幼蟲狀態のもの	二頭
蛹狀態のもの	一二六頭
羽化せしもの	二一頭
幼蟲斃死のもの	一頭
計	一五〇頭

以上の如くにして一月下旬には幼蟲九六、六%蛹二、八%を示し、三月中旬には幼蟲僅に一、三%にして、蛹は八四、〇%なるのみならず成蟲となりしもの一四、〇%を見るに至れり、是に依て見れば麥潜葉蠅は三月に入りて續々蛹化し續て羽化して成蟲となり、茲に本年第一回發生の初期を爲すものなることを知り得べし、而して四月上旬に至りては殆んど蛹を發見せず、麥葉中に産卵しある

ものを發見せられ、且又最も幼少なる幼蟲をも見らる是れ岐阜地附近に於ける麥潜葉蠅の生活史の一部なり、最も同じ岐阜地に於ても、飼育箱內にて飼育したるものは、蛹狀態にて越年し來りしものもあれば、該蟲の發生の不同なることをも知るに足れり。

(二十四)介殼蟲驅除期　介殼蟲は其種類極めて多く、從つて其習性經過一樣ならざれば、一概には謂ふべからざるも、兎に角該蟲類の驅除として幼蟲の初期に於ける驅除こそ最も有効なりと謂ふべければ、之れが驅除に從事せんとすれば勢ひ、彼等の幼蟲初期を知得するに努むると最も肝要なり、然るに幼蟲態にて越冬せし、柿樹のワタカヒガラモドキ、柑橘のミカンノワタカヒガラムシ、桑樹のヒモワタカヒガラムシ、或は竹のヨコスヂフクロカヒガラムシ等の如きは三月下旬以來活動開始を爲しつゝあるも未だ幼蟲初期なるを以て此際に於ける驅除は最も効果之れあるべしと信ず又桑樹のクハノカヒガラムシの如きは五六月に至れば幼蟲の孵化するものなれば、其當時に藥劑驅除を爲すに利あり、而して柑橘のミカンノマルカヒガラムシ、ハランノナガカヒガラムシ或はチャノマルカヒガラムシ等の如きは七月初旬には概ね幼蟲の初期なるを以て、其當時に驅除するを可とす、要するに介殼蟲は一般に驅除困難なりと雖も、彼等の生活史明かとなり、其幼蟲初期を知らば比較的容易に驅除し得らる、斯る狀態の時期を以て驅除期と謂ひ得べし即ち種類に依りては當時より實行せらるべきものあれば、介殼蟲の爲め憂慮するの士は大に注意肝要なるべし。

(二十五)クハトゲエダシャク孵化す

クハトゲエダシャクの成蟲は、本年二月二十日にアーク燈に來集せるを始めとし、三月に入りては其數を增加し來りしが、三月中旬以來桑園に於て產卵するものゝを發見せり、然して三月二十日に產卵し居るものを採集し置きたりしに、本月七日に至り孵化したり、卽ち卵期十九日なりとす、去れば、本害蟲は本月上旬以來續々孵化して幼蟲となり、桑芽の將に開綻せんとするものを食害するものなれば、此發生初期に當り驅除するを可とす、特に該蟲の發生當時は殆んど黑色を呈し、一所に多數群棲し居るものなれば、少しく注意すれば、容易に發見し得べきものなるを以て、後日綠色となり散亂せざる以前に十分驅除し置くと肝要なり而して發生初期のものは生育したるものと異なり被害樹を振動すれば、容易に墜落する性あるを以て、廣口の捕蟲器、(半圓形捕蟲器の如き最も可ならん)を下に受け、之に打落して驅殺するにあり且又除蟲菊加用石鹼合劑を撒布するも可なり、然し此場合は、直に蠶に給與すべからず、宜しく給與すべき十日前なるべし。

雜報

●アーク燈の昆蟲（三月分） 三月は越冬昆蟲の出現すべき初期なるは勿論、蛹にて越冬したるものゝ新に羽化するものある等の爲め、前月よりは種類、頭數共に増加し、種類は五拾九種、頭數は四千四百六十八頭を算したりと雖も、膜翅目直翅目及擬脉翅目の三目は一頭をも來集せざりき害蟲の主なるものは、クハトゲエダシャク、トビモンオホエダシャク及夜盗蟲類等なり、今例に依り三月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し。

目名	種數	頭數
擬脉翅目	○	○
直翅目	○	○
半翅目	一種	七頭
脈翅目	四種	二七九頭
雙翅目	三一種	三七七二頭
鞘翅目	三種	四頭
膜翅目	○	○
鱗翅目	二〇種	四〇六種
計 八目	五九種	四四六八種

大正四年三月中	陰暦日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低温度	翌日午前二時温度	當日午後十時温度	平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高温度	當夜最低温度	當日午後十時温度
三月一日	正月十六日	快晴後雪	—	三四	(−)〇・五	(−)〇・一	(−)〇・六	(−)〇・四	一・五	(−)二・〇	一・五
同二日	十七日	晴少雨	—	一六	〇・六	一・七	二・七	一・七	六・五	(−)〇・五	二・七
同三日	十八日	晴	三	三三	〇・七	二・二	三・四	二・二	八・九	(−)一・三	三・五
同四日	十九日	曇少雨	三二	四一六	八・四	九・四	一一・二	九・七	一三・〇	八・七	一〇・五
同五日	二十日	雨後晴	三	一〇〇	四・二	七・〇	八・五	六・六	一三・〇	二・四	八・四
同六日	二十一日	快晴	—	八〇	三・七	五・〇	六・六	五・一	一六・〇	二・七	…
同七日	二十二日	雨	四九	八三	六・〇	九・二	九・一	八・一	一〇・六	八・七	九・三

日	舊暦	天氣													
同八日	二十三日	曇後晴後くもり	三八	五〇		二・一		四・一	六・〇		四・一	一〇・二		三・〇	六・一
同九日	二十四日	晴	一四	一三三	(一)	一・〇	(一)	〇・四	二・一		〇・二	六・〇	(一)	二・四	〇・二
同十日	二十五日	晴後曇	二三	四一		一・七		三・二	五・四		三・四	九・〇		〇・九	三・七
同十一日	二十六日	曇一時晴	五六	二九八		四・五		四・七	五・六		四・九	九・〇		三・四	四・七
同十二日	二十七日	雨	三五	一四〇		三・六		四・四	五・四		四・五	一〇・〇		三・六	五・六
同十三日	二十八日	晴	一三	四		〇・三		三・六	四・八		二・七	一〇・九		〇・二	四・九
同十四日	二十九日	快晴	｜	｜	(一)	三・八	(一)	二・二	〇・五	(一)	一・八	二・八	(一)	四・三	一・五
同十五日	三十日	快晴	二	一	(一)	三・三	(一)	一・六	〇・三	(一)	一・五	四・七	(一)	四・一	〇・九
同十六日	二月朔日	晴後曇	四	五二		一・六		三・三	四・九		三・三	七・八		〇・五	三・五
同十七日	二日	快晴	一四	五	(一)	〇・七		一・六	三・九		一・六	六・八	(一)	一・二	…
同十八日	三日	晴	一〇	一三	(一)	〇・三		〇・七	二・三		〇・九	七・四	(一)	一・六	〇・七
同十九日	四日	雨雪	一三	八		〇・〇		一・八	四・四		三・一	七・三		〇・〇	四・八
同二十日	五日	晴	六	八	(一)	〇・二		〇・四	一・〇		〇・四	…		…	〇・七
同二十一日	六日	晴一時曇	二〇	四三		一・七		二・六	五・四		三・二	七・四	(一)	二・六	三・四
同二十二日	七日	雨	二四	七九八		三・四		六・二	六・三		五・三	六・〇		二・八	…
同二十三日	八日	晴	四	四六		二・五		四・二	三・四		三・四	…		…	四・九
同二十四日	九日	晴	一	二		〇・六		〇・八	三・二		一・五	五・七	(一)	〇・三	二・八
同二十五日	十日	晴後曇	六	一三		〇・八		一・二	三・四		一・八	五・七	(一)	〇・七	一・九
同二十六日	十一日	晴後曇	四	二		〇・五		一・二	四・一		一・八	八・三	(一)	〇・七	二・三
同二十七日	十二日	晴	八	｜		一・四		二・四	五・六		三・一	六・〇		〇・〇	五・九
同二十八日	十三日	曇少雨	九	七七四		四・二		五・四	七・〇		五・五	九・〇		四・〇	六・六
同二十九日	十四日	雨後晴	一	｜		二・六		四・八	五・一		四・二	六・三		二・二	四・九
同三十日	十五日	晴	二	四六		一・五		二・三	二・六		二・一	六・六		〇・五	一・〇
同三十一日	十六日	晴	五	八〇		二・〇		三・九	六・二		四・〇	一二・四		〇・七	四・四
合計			四〇六	四、〇六二											

◉刈株内の三化螟蟲　昨年十二月上旬佐賀縣立農事試驗場に於て、刈株内に蟄伏せる三化性螟蟲調査せられたる結果を聞くに左の如し。

稻品種目	壹反歩に對する蟲類 生	死	合計
曲王	二、六〇〇頭	二〇〇頭	二、八〇〇頭
目利	六〇〇頭	一〇〇頭	七〇〇頭
自道海	五〇〇頭	―	五〇〇頭
晩白筵	三、八〇〇頭	―	三、八〇〇頭
赤神力	三〇〇頭	―	三〇〇頭

以上の結果に依れば、稻の品種に依り發生に多少あることを知ると同時に、生存蟲の多きことをも知らる、該蟲の發生地に於ては特に注意すべき事項とす。

◉三化螟蟲の被害狀況調査　廣島縣立農事試驗場に於て、三化螟蟲被害稻株莖數並に生存蟲數に就き、同縣安藝郡江田島村及佐伯郡能美島各村に於て其大中小被害の三地區に就き調査せられたる結果を聞くに左の如し。

調査所村名	大被害區 一坪株數	一株莖數	百株當生存蟲數	中被害區 一坪株數	一株莖數	百株當生存虫數	小被害區 一坪株數	一株莖數	百株當生存蟲數
佐伯郡能美島各村平均	六〇、六	一五、一	一七、八	六五、五	一六、〇	一二、五	六六、〇	一六、五	四、三
三安藝郡江田島村	五三、三	一八、七	五、〇	五三、三	一七、七	四、〇	五三、三	一六、七	二、三

◉花の色と昆蟲との關係　イースト氏E. M. East及びグレーザー氏R. W. Glaserが白色黄色赤色紫色の花を開く植物平均各十本につき試驗した所によれば白色のものは三割一分餘、黄色のものは一割五分餘、赤色のものは一割八分餘、紫色のものは一割六分七厘餘が受精した事になつて居て此等受精せる全躰の殆んど六割は夜行性の昆蟲即ち天蛾の如きものにて受粉作用を受けた。又同時期に此等の昆蟲は白花のものゝ二割乃至二割五分を受精せしむることが概算せられた。（ナガノ）

◉直翅類の遺傳の研究　ナーボースR. K. Naboursの研究によれば直翅類の色彩紋理の遺傳的狀態は明にメンデル氏の遺傳法則に從ふものであるが此試驗の主要なる結果は系統的下等なる不變昆蟲の多數にも此原則を適用し得べしとのことである。（ナガノ）

◉葉蝨科の種數　アウルマン氏G. Aulmannは最近に公にした世界の葉蝨科Psyllidaeの目錄には種類四百七十八種が載せられてあるそうだ。（ナガノ）

◉一蜂窠の蜜蜂の消費　ホムメル氏R. Hommellによれば一頭の蜜蜂の毎日の消費は生活狀態の如何により〇、〇〇三「グラム」より〇、一一「グラム」の間であつて平均〇、〇三「グラム」である働蜂の仔蟲により消費せらるゝ全食量は〇、四「グラム」である雄蜂の毎日の消費量は〇、〇四「グラ

ム」より〇、〇五「グラム」である右によりて計算すれば一蜂窠内の消費する一年の全食量は四百八十磅にして蜜蜂給養の爲めに四百磅を仔蟲の食物に七〇磅を蜂蠟製出の爲めに十磅を要することになるさうである。(ナガノ)

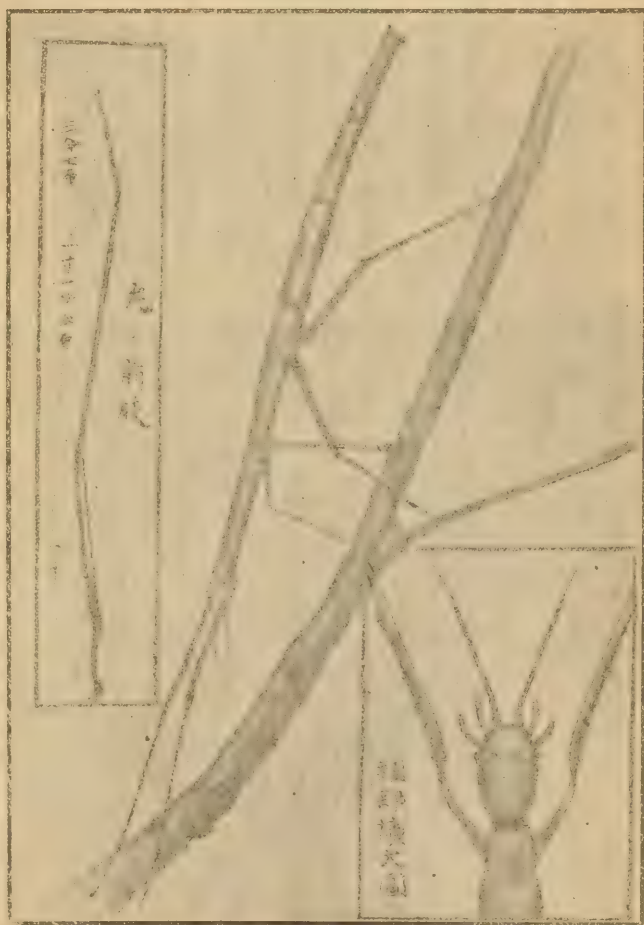
◉蜜蜂一回の訪花數　蜜蜂の花蜜を採集せんが爲め各花を見舞へるは、能く知らるゝ所なれども、花粉の採集に當り一回に幾何の花を見舞ふべきかは容易に觀察し能はざる事柄なり、然るに苹果花に就き米國のマックロク氏の觀察に依れば六十一花と、五十三花とを算せられたるも終に見失はれたる由なるが概ね二十五花乃至四十花位なりと謂へり、斯る事項は蜜蜂の花粉媒助上の價値に關與するものなれば、大に注意すべき觀察なりと云ふべし。(ナ、ウ)

◉家蠅に對する誘引及び毒物試驗　モリール氏A. W. Morrill の試驗によれば酢は蠅係蹄に對して著しき誘引物であるが若し之に砂糖或は麵包を加ふれば非常に其誘引力が增加する、酢と砂糖と水との同量混合液は大畧酢と砂糖との同量混合液と其誘引力を同じふする樣である、家蠅を毒殺する爲に用ゐる誘引混合液は「ホルマリン」と酢とを混すれば宜しいが其混合の割合については尙一層試驗する必要がある四十「パーセント」の「ホルマリン」は日によりて蠅を誘引する上に多大の差があるが之は明に氣候に直接關係するものでなくて多分蠅自身の感覺器の感覺度合が日によりて異なるであらうと推測せらる。「ホルマリン」に麥酒牛乳、麵包を加ふれば數倍の誘引力を增加することが出來る、九十「パーセント」の「アルコホル」と水とを一と十との割合に混したるものは試驗の結果「ホルマリン」と水とを一と十との割合に混したるものと其誘引及び殺害の効果が殆んど同樣であるとのことである。(ナガノ)

◉蟻の食物　アルノルド氏G. Arnold の記する所によれば蟻の食物の重なるものは動物質にては他の昆蟲及び死にたる動物の屍及び時としては他動物の糞便、植物質には植物の液汁及び甘汁即ち花の蜜腺より又は傷口より或は果實より來る液其他變化せる津汁例へば甘露即ち植物の津汁に生活せる他の昆蟲の排出せる液此外植物の種子、根莖柔軟なる根及び實生の子葉、特別なる植物の構造物例へばミユーラン氏粒體Müllerian body 及び菌類の菌絲等があると。(ナガノ)

◉薔薇の蚜蟲　薔薇の蚜蟲は北米合衆國全躰並に歐洲にも分布せるが其生活史がロスアンゼルスに於てとワシントンの温室とにて觀察せられた温室内にては一年に二十五回乃至三十回其生代を繰り返へし野外にては十二回乃至それ以上であつた雨、熱度、鳥及び寄生蟲に食肉の昆蟲は是に

對する自然の驅除者である、千九百十二年ワシントンにては小繭蜂科に屬する寄生蜂の一種Ephedrus incompletus が出た千九百十年には食蚜蠅科の五種が此蚜蟲を貪食したる蛆より羽化した其種はSyrphis ribesii, &. opinator, Allograpta frocta, Eupeodes volucris, Lasiophthicus pyrasti である、之を驅除するには「ニコチン」硫酸鹽 Nicotin sulphate の千四百倍液を注げば有効であるが若し之を撒布する前に鯨油或は他の石鹼等を混ずれば一層効果がある、溫室内にては一層弱き稀釋液即ち「ニコチン」硫酸鹽の一を水二千に溶解したるものを曇天の時か又は午後遲くかに撒布すれば硝子を通じて反對する日光に暴露することなくして植物に害を與へないそうである。(ナガノ)

◉アヲドカケの進化と退化(博物說明書七五)古來俗謠に「かはよもぎとどうざいぐさと夫で死なねばアヲドカケ」とまで謠はれ、非常に毒ある蟲の如く評判されし青ドカケとは此蟲のことです体も肢も細長くて丸で竹枝のやうです、かやうに

体が木の枝に似て居るから、敵に襲はるゝ患もなく、又飛翔までして食物を求むる必要もない爲め翅が退化して無いのです、凡て物は必要に應じて

發達し、不必要な者は退化します、而して比較的翅の發達せる者は肢は比較的退化し、翅の比較的退化せる者は、其反對の結果を呈せるは、是れ自然の理です。即ち蝶、蛾類の如く蜻蛉の如く、比較的翅の發達せる者は、肢は比較的退化し、直翅類の如く翅の比較的發達せざる者は、肢の發達は非常な者です、然らばアヲドカケは如何なる必要ありて、体や肢がかくも長くなりしか、馬や麒麟の脚の長きは疾走する必要より來れり、アヲドカケは至つて遲緩なる歩み方なれば其必要なきが如し、今其理を說明せん此蟲がかゝる体形を持てばこそ、敵をして竹木と見誤らしめ敵害を免かるゝなり、即ち此蟲にありては尤も能く敵を胡麻化す体形習性を有する者が强者にして、之に反する者は弱者なり、强者は生存し弱者は常に滅亡す、而して生存者已に强者なれば其子孫も親の形質を傳へ受けて益强者たる資格を備ふるに至るは必要の理なり。(岐阜縣岩手校高二淸水戒次)

◎動物に及せる戰爭の影響（大戰地方に於ける動物の生活に興味ある變動起る）　飛行機と小鳴禽類、歐洲戰爭の各方面に及せる影響の中、特に興味あるは交戰地方に於ける野生動物に及せる影響である。何萬と云ふ大砲や小銃の爆音が其地方に住む動物に不安の念を感せしめるは想像するに難くなく、飛行機のプロペラの音、其怪異な機体が、或種の敏感なる鳥獸に恐怖念を起させるは否むべからざる事である、是は戰爭前の事であるが、英國のブルクランズに飛行場の出來た時、其附近に住む鳴禽類が皆其影をひそめたと云ふ事實がある、更に其間接の結果として、今迄此等小禽類の餌となつてゐた昆蟲類が非常に增加したと云ふ事である。

北佛蘭西の奇現象、單に飛行場が出來ただけに之程の影響を及ぼすのであるから、常に大砲の爆發や、步兵の突擊や飛行機の飛翔の行はるゝ大戰地方にあつては、其附近の森林に住む野生動物の被る影響は一層大なるものでなければならぬ譯であるキユニセ、カルノー氏が大戰の初め北東佛蘭西に於て觀察せる所は特に興味がある、氏の觀察に依れば開戰後最初の二週間、即ち盛んに動員の行はれて居た時代には別に何の變化も無かつたが八月の中旬に至り北佛蘭西の前線に砲聲が聞え初めるや、其附近一帶に奇なる現象が起つた。

野猪、山羊類の逃亡　野猪は英國には既に其跡を絶つたが、大陸の高地殊に森林地帶には今でも澤山住んで居る。此等の野猪は未だ曾て聞いた事の無い砲聲に驚き、或は食物を絶たれ、狼狽して北部佛蘭西の高地に逃げだしたのである。此等の野猪は戰線後方の廣い耕作地原野等を彷徨した揚句、九月に入つて、コート、ドールの大森林に隱

れ場を發見し、漸く其姿を現はざるに至つた、山羊、鹿等も同じ狀態を現はした、之に反し雉子の如き陸鳥は稍や砲聲に馴れ、不安ながらも其土地を離れ得ぬものがある。

候鳥類の早期移住、尙ほ候鳥類に就ても面白い事實がある、北佛蘭西と地中海岸を往復する候鳥には、鶺、ツグミ、雲雀の族、其他數種の鳴禽類がある、此等の候鳥類は種類に依つて多少時期に差があるが、夏になると南から來て秋になると歸るを常として居る、これが戰爭のために早く引きあげたものが少なくない、尙ほ憊る候鳥類の通路は大抵きまつて居て、或はライン河に沿ふて瑞西に入り、或はミューズ河に沿ふてローン河の溪谷に入るものもある、然るに移動の時期に入るも此等の通路に全く其姿を見ぬ事もあつた、何れも戰爭の結果に外ならぬ。(萬朝報)

●害蟲特別驅除成績　明治四十二年以來愛媛縣越智、周桑、新居、南宇和、東宇和の各郡に亘り卅餘ケ町村に對して行ひたる三化螟蟲の特別驅除は頗る好成績を擧げ驅除執行前に於ける同蟲一反步平均生存數は三萬一千〇五十九匹なりしもの驅除執行の翌年には平均四百二十三匹に減じ執行後二年目は一千百四十二匹同三年目には四千百十七匹にて再び增殖の傾向を示せるも四年目には二千五百七十七匹に減じ五年目即ち大正三年には大に減じて二十七匹となりたるが尙ほ大特別驅除を行ひたるもの〻內四十二年執行の越智、周桑各町村の成績を擧ぐれば左の如し

	驅除執行別	執行後一年目	同三年目	同五年目
越智郡				
櫻井村	一九、三二一匹	二四六匹	六四五匹	一二匹
富田村	一三、五六六	…	六八四	六
下朝倉村	五、五三〇	四八〇	一二、四二三	七六
上朝倉村	一〇、九〇八	…	三、四〇二	八九
清水村	一一、五一四	…	一、三五三	六
立花村	一三、〇八四	…	二、〇一六	五
鴨部村	一三、二〇〇	二一六	三、〇七八	一五
日高村	八、四一四	四三二	六、二二六	三七
日吉村	二六、二九六	二、三七六	四、一八二	一六
近見村	一五、〇〇〇	…	四、六六四	三六
波止濱村	一四、一六〇	一、八〇〇	九、六三六	六一
波方村	一一、六四〇	一、二〇〇	五、四一八	一三
周桑郡				
櫻樹村	三九、〇七二	一、一八八	四、〇六四	一一
中川村	一六、三三〇	二四〇	二、四八四	八
田野村	七、七五一	…	四、四二八	二六
石根村	一〇、九四〇	一一四	二、七〇〇	一三

(愛媛新報)

●岡田氏の昇進　岡田忠男氏は幼にして昆蟲研究に趣味を有し、研究中靜岡縣立農事試驗場技手兼同縣技手に任ぜられ、多年同場にありて專ら病蟲害部を擔任し、柑橘、梨樹は勿論一般作物の病蟲害防除に就き研究深く實地上に於ける効績

多大なりしが、今回同試驗場技師に昇進せられたりと。

◉ベダリア瓢蟲とイセリヤ介殼蟲

此は靜岡縣立農事試驗場に於て、去明治四十四年十二月以來調査研究せられたるベダリア瓢蟲及イセリア介殼蟲に關する概要を摘録したるものにして、同場の特別報告と見らるべきもの、今其內容を見るに卷頭にベダリア瓢蟲飼育室並にイセリア介殼蟲繁殖箱の圖版とイセリア介殼蟲の生態的圖版の二葉を收め、本文二十頁より成り、緒言、ベダリア瓢蟲の來歷、名稱、形態、經過、習性、イセリア介殼蟲に對する繁殖力の比較及同蟲に對する効果、並にイセリア介殼蟲の分布、形態、經過、習性、移轉及傳播、被害の狀況を始めベダリア瓢蟲外の敵蟲、ベダリア瓢蟲の配付及同蟲配付の注意等兩種に對する必要事項を網羅し、極めて簡結に記述せられたり、去れば當時右兩種に關し一般に周知せしむる必要あるに際し、本報を見る恰も旱天に雨を得たるか如し、蓋し當業者のみならず一般を利するを多大なるべしと信ず而して本報は非賣品となり居れども、其實賣品となし廣く頒布さることこそ望ましけれ。(ナ、ウ)

◉朝鮮產浮塵子百十三種　松村理學博士は、札幌博物學會會報第五卷第三號に於て、朝鮮普通高等學校敎諭生熊與一郎氏より送付せられたる同國長白山採集の浮塵子八十二種及同國金剛山のもの三十八種合計百十三種に就き研究せられたる結果を「朝鮮新種の浮塵子」と題して獨逸文（附するに簡單なる和文の摘要）を以て公表せられたり本篇は本文三十一頁圖版一葉を附され最初に百十三種の目錄を舉げ、次に新種並に新變種の記述を爲し、次に簡單なる和文摘要を揭げ最後に百十三種の學名及び和名を列記されたりしが、其內三十四種は新種にして四種は新變種として新稱を附せられたるのみならず特にケヅメウンカ亞科には一新屬を設定されたり、今亞科に依り其種類を示せば左の如し。

科	亞科	種數	其內新種類	同上新變種數
浮塵子科	ヒメヨコバヒ亞科	五	|	一
	ヨコバヒ亞科	六三	一八	一
	サジヨコバヒ亞科	四	二	|
	オホヨコバヒ亞科	六	二	|
	ヅキンヨコバヒ亞科	七	二	|
	ミミヅク亞科	二	二	|
沫吹蟲科	コガシラアハフキ亞科	一	|	
	アハフキ亞科	一〇	三	二
白蠟蟲科	アミガサハゴロモ亞科	一	|	|
	テングスケバ亞科	一	一	|
	ヒシウンカ亞科	三	|	|
	コガシラウンカ亞科	一	|	|
	マルウンカ亞科	三	二	|
	ハチナガウンカ亞科	二	一	|
	ケヅメウンカ亞科	四	三	|

以上の中十種は全く樺太產浮塵子と同種なる點に至りては、之れが分布上最も趣味ある事項たり今や一般に、朝鮮產昆蟲を知らとんするに當り、

斯の如く論文の發表を見る誠に我國昆蟲學界の爲め慶賀すべき事と云ふべし。(ナ、ウ)

◉「米麥の害蟲と豫防驅除」出づ　本書は、多年西ヶ原農事試驗場にありて、專ら農作物害蟲に關し、研究を重ねられたる村田藤七氏の著述に係るものなり、今其內容を見るに、上編、下編、章外及附錄の四部に別ち、三百六十四頁、害蟲六十餘種、圖版一葉、插圖七十七個より成り、上編は總論にして、昆蟲の形態、變態及分類並に益蟲と害蟲の增減を初め、驅除豫防法一斑と害蟲驅除劑及驅除器等に就き簡單に說明され、下編は各論にして、螟蟲類(三種)螟蛉類(三種)、葉捲蟲類(三種)、夜盜蟲類(二種)、烏蠋類(一種)、浮塵子類(十二種)、椿象類(四種)、種蠅類(四種)、尨蟲類(一種)及貯藏穀物害蟲類(十種)に就き其形態、習性經過、被害狀況及驅除豫防等を記述し特に二化螟蟲に關しては極めて詳細に記錄され居れり、章外には昆蟲以外の有害動物稻作害蟲被害索引を擧げ、附錄としては、米麥の病害並に重要殺菌劑に就き記述し以て、米麥の病蟲害の驅除豫防上の便を圖られたり、本書は米麥害蟲書として未だ完全したるものにあらざるも、從來此種の著述に比し一等地を拔き當業者は勿論、米麥害蟲驅除豫防實地指導者等の必ず座右に備ふべきものとして推奬す(東京日本橋區通り一丁目青木嵩山堂、壹圓七拾錢、郵稅拾四錢)

◉海津郡農事講習會　岐阜縣海津郡農會主催にて去る三月十五日より同月二十日まで五日間、同郡農事講習所に於て農事講習會を開催されたりしが學科目は、肥料(岐阜縣農會田淵技師擔任)柑橘栽培法(岐阜縣立農事試驗場萩原技手擔任)及果樹害蟲驅除(當所名和技師擔任)等にして、名和技師は果樹と害蟲との關係並に柑橘梨樹の主なる害蟲の驅除豫防法に就き講述せられたりと云ふ而して講習員は六十三名に達したるも四日以上出席者として證書を授與せられたるは三十名なりしと云ふ。

◉柑橘害蟲驅除の實地指導　別項海津郡に於ける講習會開催の結果、柑橘害蟲驅除實施を爲さんとて講習員中高須町伊藤綾治及海西村一柳鶴太郎の兩氏より申出ありたれば、本月四日より六日迄三日間岐阜縣立農事試驗場幸田技手及當所の名和技師出張して、松脂合劑、石灰硫黃合劑の調劑撒布並に靑酸瓦斯燻蒸法等に就き實地指導ありたりと云ふ。

◉山賀氏の寄附金に就て　今回群馬縣群馬郡總社町山賀芳鋼氏より當所基本金中へ金五圓寄附せられたりしが、右は故植物檢查官補增井義造氏より同氏に記念品を送られたるに對し、答ふる爲め種々思考の末、增井氏が卒業後昆蟲研究に從事し特に介殼蟲に就き二ヶ年間專心研究せられ遂に植物檢查官補に轉ぜられたる事、斯學上當所との緣故深きとの故を以て、特に當所へ寄附せられたるものなれば、玆に其顚末を明かにし同氏の御厚志を謝し置く。

◉正誤　昨年十月號の本誌に「日本產草蜻蛉科に就きて」と題し掲載したるもの、內Chrysopa vittata の歐產の標本を有するを記したるは筆記に際し他種と混同したる誤りなり」との旨中原氏より申越されたれば玆に訂正し置く。

292. L. cleobis Brem. ············コ シ ジ ミ······ .10
293. L. lycormas Butl.··········カバイロシジミ······ .30
294. L. beröe Feld. ·············ヘリホシシジミ······ .
295. L. ogasawaraensis Pryer. ··ヲガサハラシジミ······ .35
296. L. harae Matsu. ···········クロホシシジミ······ .
297. L. euphemus Hb.··········ゴ マ シ ジ ミ······ .20
298. L. pryeri Murr. ···········ウラゴマダラシジミ······ .25
299. Pithecopis hylax F. ········ヲキナハカラスシジミ······ .
300. Cyaniris argiolus L. ··········ル リ シ ジ ミ······ .15
301. C. arisanus Matsu. ········アリサンルリシジミ······ .
302. C. dilectus Moor.··········タツパンルリシジミ······ .25
303. C. puspa Horof. ··········タイワンルリシジミ······ .20
304. Cyaniris albocaerulea Moor.····サ ツ マ シ ジ ミ······ .
305. Taraka hamada Druce ········ゴ イ シ シ ジ ミ······ .20
306. Phengaris atroguttata··········オホゴマダラシジミ······ .

Hesperidae. せゝりてふ科

307. Celaenorrhinus sumitra Moor ··キ コ モ ン セ ヽ リ······ .
308. C. asmara Butl. ···········コモンクロセセリ······ .
309. Satarupa tethys Mên ··········ダ イ メ ウ セ セ リ······ .18
310. S. formosana Matsu········オホシロシタセセリ······ .40
311. Daimio moorei Mén ······タイワンダイメウセセリ······ .20
312. Hesperia zona Mên ···········チ ヤ マ ダ ラ セ セ リ······ .15
313. H. maculata Brem & Grey··ミヤマチヤマダラセセリ·· .
314. Tagiades menaka Moor. ······{シロシタセセリ / シロマダラセヽリ}······ .30
315. Hasora chromus Cram ········ビ ロ ウ ド セ セ リ······ .25
316. H. badia Moor. ···········テ ツ イ ロ セ セ リ······ .20
317. Badamia exclamationis F.····タイワンアオバセセリ······ .30
318. Rhopalocampta benjaminii Guer. ア オ バ セ セ リ······ .25
319. Ismene aquilina Spr.··········キ バ ネ セ セ リ······ .18
320. I. ataphus W. M.··········ト ビ イ ロ セ セ リ······ .20
321. Suastus gremius F. ··········ク ロ ホ シ セ セ リ······ .25
322. S. nigroguttata Matsu.······オホクロホシセセリ······ .30
323. Aeromachus inachus Feld.······ホシチヤバネセセリ······ .
324. Isoteinon lamprospilus Feld.····ホ ソ バ セ セ リ······ .25
325. Heteropterus morpheus Pall.··························
326. Leptalina unicolor Brem. et G. ギンイチモヂセセリ······ .25
327. Ampittia maro F. ············ヒメキマダラセセリ······ .20
328. A. myakei Matsu. ········ホソバキボシセセリ······ .

No.	Species	Japanese name	Price
255.	Zephyrus taiwanus Matsu.	タイワンシジミ	.
256.	Tajuria inari Wilem.	イナリシジミ	.
257.	Mahathala ameria Hew:	エグリシジミ マルムネムラサキツバメ	.40
258.	Arhopala japonica Murr	ムラサキシジミ	.
259.	A. turbata Butl.	ムラサキツバメ	.25
260.	A. ganesa Moore	ルーミスシジミ	.
261.	Acesina asakurae Matsu.	アサクラムラサキツバメ	.
262.	Curetis acuta Moor.	ウラギンシジミ	.15
263.	Ilerda epicles God.	ベニモンシジミ ウラフチベニツバメ	.15
264.	I. sakaii Matsu.	サカイシジミ	.
265.	Sahera eryx L.	イハカハシジミ	.
266.	Aphnaeus formosanus Moor.	タイワンフタオツバメ	.25
267.	Chrysophanus phlaeas L.	ベニシジミ	.08
268.	Jamides bochus L.	ルリウラナミシジミ アサギウラナミシジミ	.
269.	Polymmatus baeticus L.	ウラナミシジミ	.20
270.	Nacaduba ardates Moor	ヒメウラナミシジミ	.
271.	N. atrata Horsf.	アマニウラナミシジミ	.25
272.	N. pavana Horf.	コクロウラナミシジミ	.
273.	N. plumbeo micans W. M.	コウラナミシジミ	.20
274.	N. macrophthalma Feld.	クロウラナミシジミ	.
275.	Lampides pura Moore.	コシロウラナミシジミ	.
276.	L. elpis God.	シロウラナミシジミ	.
277.	Catochrysops strabo F.	チナガウラナミシジミ ムラサキウラナミシジミ	.
278.	C. cnejus F.	チビチナガウラナミシジミ チジロシジミ	.
279.	Tarucus plinius F.	クロナミシジミ カクモンシジミ	.
280.	Megisba malaya Horsf		.
281.	Zizera maha Koll.	ヤマトシジミ	.08
282.	Z. karsandra Moor.	タイワンシジミ	.
283.	Z. sangra Moor.	タイワンコシジミ	.
284.	Z. nisa Wall.	タイワンヒメシジミ	.
285.	Chilades laius Cram	コウシユンルリシジミ	.30
286.	Everes formosanus Mats.	タイワンルリツバメ	.25
287.	E. argiades Pall.	ツバメシジミ	.08
288.	E. kala Nicev.	タイワンクロツバメ	.20
289.	Lycaena argus L.	シジミテフ	.10
290.	L. barine Leech.	オホルリシジミ	.35
291.	L. orion Poll.	ジヤウザンシジミ	.

日本產蝶類目錄

No.	Name	和名	Price
220.	Satyrus dryas Scop.	ジヤノメテフ	.08
221.	S. nagasawae Matsu.	ナガサハジヤノメ	.
222.	Pararge deidamia Ev.	ツマジロウラヂヤノメ	.
223.	P. achine Scop.	ウラジヤノメ	.
224.	Coenonympha oedippus F.	ヒメヒカゲ	.20
225.	C. hero L.	シロオビヒメヒカゲ	.
226.	Elymnias undularis Drury	オホルリモンジヤノメ アオツマヒカゲ	.
227.	E. nigriscens Butl.	ルリモンジヤノメ ムラサキマダラモドキ	.18
228.	Palaeonympha opalina Butl.	キンジヤノメ	.

Lycaenidae. しじみてふ科

No.	Name	和名	Price
229.	Rapala nissa Koll.	ワタナベシジミ	.
230.	R. varuna Horst.	クラルシジミ	.25
231.	Deudorix epijarbus Moor.	ヒイロシジミ	.30
232.	D. arata Brem.	トラフシジミ	.20
233.	Horaga onyx Moor.	ミツヲシジミ	.
234.	H. moltrechti Wilem.	オホミツヲシジミ	.
235.	Chliaria kina Hew.	フタオルリシジミ	.
236.	Camena etesia Hew.	クロホシルリシジミ	.20
237.	Niphanda fusca Brem. & Grey.	クロシジミ	.20
238.	Satuma frivaldszkyi Led.	コツバメ	.10
239.	Thecla w-album Konch.	カラスシジミ	35
240.	T. mera Leech.	ミヤマカラスシジミ	.
241.	T. prunoides Stgs	リンゴシジミ	.
242.	T. formosana Matsu.	ツマアカフタオシジミ	.
243.	Zephyrus orientalis Murr.	オホミドリシジミ	.25
244.	Z. taxila Brem.	ミドリシジミ	.20
245.	Z. brillantina Stgr.	メスアカミドリシジミ	.
246.	Z. saphirina Stgr.	ウラジロシジミ	.
247.	Z. signata Butl.	ウラミスヂシジミ	.
248.	Z. anthea Jans	ヲナガシジミ	.
249.	Z. attilia Brem.	ミヅイロオナガシジミ	.25
250.	Z. Butleri Fent.	ウスイロオナガシジミ	.30
251.	Z. orsedice Butl.	ウラグロシジミ	.
251.A	變形? ibara Butl.	ウラキンシジミ	.
251.B	變形? stygiana Butl.	ニツクワウシジミ	.
252.	Z. lutea Hew.	アカシジミ	.20
253.	Z. saepestriata Hew.	ウラナミアカシジミ	.25
254.	Z. jonasi Jans.	ムモンアカシジミ	.20

明治三十年九月十日内務省許可

◉寄附金廣告

一金五圓也　　群馬縣群馬郡惣社町　山賀　芳鋲殿

右御寄附被下正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み置き下され度此段御禮旁廣告候也

大正四年四月　　財團法人　名和昆蟲研究所

昆蟲世界合本

昨年の分製本出來

第拾八巻合本出來

第三巻（明治卅二年分）以下第十七巻（大正二年分）まで取揃あり毎巻總目録を附しあり（第一巻及第二巻は賣切）（取合五冊以上の注文者に限り左記の特價にて提供す

◉毎巻クロース綴金文字入（正價金壹圓參拾錢）
特價金七拾五錢　送料八錢

◉右製本せざるもの（正價金壹圓拾錢）
特價金五拾五錢　送料六錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部　振替東京一八三二〇番

送金の注意

當所への御送金は必ず**郵便爲替**にて願上候振替口座第一八三二〇番（名和正氏の所有）へ御振込の儀は堅く御斷り申上候（少額の場合は郵便切手にて不苦候）

大正三年七月　　財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非ざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は凡て郵便爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢増

大正四年四月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戸
編輯者　若原透

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Macrocilix mysticata Walker.

Vol. XIX] MAY. 15TH, 1915. [No. 5.

昆蟲世界

第拾九卷第五冊　大正四年五月十五日發行　第貳百參拾號

(明治卅年九月十四日第三種郵便物認可)

目次 (禁轉載)

(毎月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Podabrus sp?) モンキクビボソジョウカイ

埋建木材各種と白蟻被害

説明は白蟻雑話第四百十一にあり

昆蟲世界　第二百十三號
（大正四年第五月）

論說

●昆蟲學の趨勢（二）

吸收口を有せる昆蟲が他物の津汁を吸收し咀嚼口を有せる昆蟲が他物を咬嚙することは明なることであるが併し此等が植物質を取るか又は動物質を取るかは死したる標本を一見して直に知るべきものでない若し植物質を取るものは植物質を取るべき特別の構造があり動物質を取るものは動物質を取るべき相當の構造あること猶食肉獸と食草獸との消化管の長さに差あるが如き關係あるものならんには之を明にするは純正昆蟲學者の研究範圍であつて之を明にすることを得ば應用者を利することも尠くない、併し今日まで此等の關係については未だ格別の研究がない例令これありとするも其結論に到着せんは一朝一夕のことでない故に此等は寧ろ今日の研究者が生きたる標本によりて直覺的に之を知ることが却て近道である、特に某昆蟲が如何なる植物を食ひ我は何動物に托生するかを明にすることが必しも應用學者の研究範圍と極りたる譯でないから此等を純正學者が攻究したからとて敢て耻つべきものではないことは無論である、右は唯食物につきて一言したるのみであるが其他の方面に於ても是に類したることは多々ある次第であつて畢竟純正學者の研究範圍は今日多數の人が齷齪せる區域よりも更に廣大なるものである

ことに歸着するのである。

數學の如きは定理より推して他を判斷し得るを以て結局演繹的に他を理解して誤なしと雖も生物學上の問題は決して演繹的に他を推斷すべきものでなく必ず歸納的に據らねばならぬ次第である、然るに今日の昆蟲學乃至生物學は動もすれば一部分の研究の結果より打算して他を類推せんとする傾向がある所謂一斑を見て全豹を伺はんと試むるのである。幸に一部分が全体と共通せる場合には此推斷に誤謬を生せざるも都てを此論法にて斷定せんことは甚だ早計たるを免れない。然るに從來多數の學者中には往々此弊に陷りて自ら縲絏に囚はれたるを自覺せざる人がある、此等の點よりして今日の昆蟲學を一瞥する時は孰れの方面にも大なる缺陷あることを認めざるを得ないのである、故に吾人は現在又は未來の純正昆蟲學者に對して大に囑望せざるを得ない。乃ち純正昆蟲學の範圍につきて今一層活眼を開かれたい、其研究方法も舊來の慣例のみに拘泥せずして、更に一新方面を開拓せられたい、己の研究と人生との關係につきて大に注意を拂ひ成るべく其結果が人生に大なる交渉を與ふるものにして貰ひたいのである。

今や本邦の昆蟲學は着々として進步して居る併し同種の事を繰返すのみにては結局他人の糟粕を嘗むるに過きない。今や世上は競ひて新しきことの開發に腐心して居る併し新しいといふ事は敢て歐米人の爲す所を眞似する謂ではない。故に吾人は本邦の昆蟲學者に對し模倣より脫して創造に入り其研究に一新機軸を出されん事を熱望する所以である。（完）

◉介殼蟲の「プレパラート」標本製作に就きて

ヰ、ヰ、グリーン

此の譯文は千九百十四年五月 The annals of applied Biology 第一巻第一號紙上にて發表せられたるヰ、ヰ、グリーン氏の On the preparation of Coccidae for microscopical study の要旨を飜譯したるものにして原論文は一、序言、二、器具及器械 三、標本の準備及び裝置、四、裝置せざる標本の保存、五、精密なる測定の必要なることの五節より成り流石に斯道の巨匠か多年間の經驗になる研究方法の一端を吐露したるものとして參考となるべき點少なからざるを以て第一と第二と第三との三節を譯して同好の士に示さんとす、譯文は嚴密なる意味に於て逐語譯と言ふこと能はざるも努めて原語脈より離れさらんことを期したり。

植物檢査所長　桑名伊之吉

一、序言

介殼蟲は周到なる研究に資するか爲めには如何に準備して可なるべきやとの質問に接すること一再にして止まらざりし余は茲に從來自身の研究に用ゐ來れる方法の說明書を發表することを必ずしも無益の業にあらずと思惟するに到れり、されど余は他の方法に就きては殆ど經驗なきが故に之を以て最良の方法なりと斷言するの勇なし唯之は余が數次の改良を經て漸次到達することを得たる方法手段にして他の同學より送附されたる「プレパラート」標本に比して確に優良なることを認むることを得たり、然も尙近代の進歩せる研究室に於て種々なる技術に習熟せる學者によりて改良修正を加へらるべき餘地あることは多言を要せざるところなり更に余は本文中に擧げたる時間及び數量の測度は概算に從ひて必ずしも精密を旨とせざりしことを告白し置かざるべからず實に之が成功する

と否とは取扱の時に起る極めて微細なる變化に影響せらるゝものにして然もこの加減たるや實地の經驗によりてのみ修得し得べきものなり。

二、器具及藥劑

先づ余か必要又は便宜なりと認めたる器具器械並に試劑の詳細を示せば次の如し。

一、複式顯微鏡の良品にして新式の對物鏡を有せるもの
二、解剖顯微鏡（成るべく直立雙眼顯微鏡）
三、「アッペ」氏式「カメラルシダー」輝照裝置
四、信用するに足る測微計
五、小型の解剖刀
六、解剖鋏
七、刷毛（駱駝の毛にて製したるもの）
八、豪猪の刺毛に鵜の羽毛を裝塡したるもの
九、針（成べく小さくして尖れるものならざるべからず）
十、標本搦ひ（丈夫なる銀線の一端を敲きて扁平にし軸と少しばかりの角度をなして曲げたるもの便利なり）
十一、蒸發皿（直徑二吋半）
十二、時計皿（底の扁平なるもの）
十三、試驗管（徑一吋にして短かきもの）
十四、凹硝子（時計皿の換りに使用するものにして「クローブ」油蒸溜水酒精等の試藥劑の容器として之中に標本を種々なる時間浸漬するもの即ち之のまゝ解剖顯微鏡の臺上に安定に載せ得るもの）
十五、硝子製「ピペット」（ゴムの乳頭つき）
十六、小さき硝子製の机にして底には鏡のつけるもの（標本を各種の藥劑に移すとき極めて便なり）
十七、苛性加里濃溶液
十八、酒精（七十、九十パーセント及び無水）
十九、「フクシン」（濃き水溶液）
二十、「ピクリン」酸（酒精の飽和溶液）
廿一、「グリセリン」（稀釋せるもの）
廿二、「クローブ」油
廿三、「カナダバルサム」（「キシロール」に溶解せるもの）
廿四、蒸溜水

三、プレパラート標本の製作

介殼蟲の「プレパラート」を製作するには別に面倒なる準備を要せず新鮮なる生のまゝにて不都合なく酒精其の他の保存液に保存せるものも數年間乾燥せるまゝ放置せるものも壁蝨、菌類等に犯かされざる限りは等しく使用に堪え得るものとす。

Lecanium の如き裸かの種類は標本製作の順序極めて簡易にして説明の材料たるに適し、然も何れの介殼蟲にありても其の方法は大略同一なれば特殊の取扱を必要とするものあるときは更に説明を加ふることゝなすべし。

茲に Lecanium 屬の介殼蟲が附着せる葉又は枝の乾燥標本ありと想像せよ、針若くはよく尖かれる解剖刀を用ゐて蟲躰を傷けざる樣靜に之を剝離すべし且つ其の際材料はなるべく各變態期に於けるものを選擇して「プレパラート」に要する以上の數を準備すべし斯くして剝離せる標本は極めて微細なる輕石の破片と共に小形の酒精燈上にて時々搖り動かしつゝ加熱す一時に二三の異なれる種類につき標本を作る際には各種の材料を各々異なれる小さき試驗管内に入れ適量の加里を加へて綿栓を施し湯煎鍋中に立て置くべし時々檢査して透明になれるか否かを檢せざるべからず加熱不十分なるときは後に躰内の内容物を取除く際に困難を感じ加熱過度なるときは外皮柔軟に過ぎて破損するの恐れあり。

加熱の際色素を分泌するものあり或るものは石竹色又は紅色、綠色、褐色、墨汁色など色々なるか之等は後に種類の決定に際し少なからざる參考となるべし出來上りある材料は掬ひて蒸溜水に移せば滲透作用により更に透明になりて内容の一部は水中に融け去る余は其の儘二十四時間水中に放置するを常とす而して其間に蟲の形態等につき記載し置かざるべからず之は後に抑壓したるときは萎縮して形態及び大さに多少の相違を來すの恐あり例令へば Diaspis boisduvallii の特徴たる Lateral tentacular process は之を「バルサム」中に裝置するときは全く見るべからざるに到るを常とし Tachardia の特殊の形態もまた之のとき最も明白に見ることを得。

躰内に卵の存するや否やも注意せざるべからず卵の存在は母蟲の變態期を確實に決定することを得。

翌日針と鷸の羽毛とを用ゐて容易に躰内に殘存せる內容物を除き得る頃を見計らひて更に清水に移し躰に裂目のなきときは其の一端に小孔を穿て液質內容物は靜に流れ出て蠟質小塊、脂肪球其の他の固形物は其の小孔より針端を挿入して取り除くことを得。

次に七十「パーセント」の酒精中に移して數分間洗滌したる後載物硝子の稀釋「グリセリン」中に移して覆硝子を蔽ひ豫察を行ふ然る後「ピペット」にて一二滴の「フクシン」溶液を注加し二十四時間放置す。

二十四時間の後更に色素を固定さす爲め一二滴の「ピクリン」酸溶液を加へて五分乃至十分間其の儘放置す。

次いで覆硝子を除きて酒精を注ぎ結晶せる「ピクリン」酸を融解せしめたる後七十パーセントの酒精中にて「グリセリン」と餘分の色素と觀過されたる內容物の殘餘とを除く曩に觀過されたる內容物も此のときは濃く染色されをるを以て容易に發見することを得べし適當に色素を拔き去りたるときは無水酒精にて洗滌して「クローブ」油中に移す（七十パーセントの酒精中より直に「クローブ」油中に移すも惡結果を見出さず）十分間クローブ油中に放置せる後「カナダバルサム」內に放置して手續を終る。

更に次回に同一の容器と溶液とを使用するときは豫め以前の標本が悉く取り除かれたるか否かにつき十分注意することを要す混雜と誤謬とは過を取り殘されたる以前の標本を裝置せることより生せること少なからず。

載物硝子の中央に程好く標本を排置したる後余は覆硝子の下面に「バルサム」か覆硝子の下にて自ら擴かるときさきに程好く排置したる標本の位置を亂して中には硝子の緣まで移動するものさへあるを見ること常なりしが故之不便を除く爲め薄く滑かなる吸取紙の小片を以て標本を押へて「クローブ」油の殘餘を吸ひ取りて標本をして硝子面に固着せしめたり凸なる種類は脊部を裂きて載物硝子上に扁く載せ得る樣にするを可とす其の際には

脊面と腹面とを分ちて兩々相對比するを得る樣に排置すべし。

Ceroplastes の如く蠟質分泌物を以て厚く蔽はれたるものは加里液に投ずる以前先ず蠟質物を取り除かざるべからずこは通常鋭利なる解剖刀を用ゐて蟲軀を害することなく削り去ることを得るも二硫化炭素中に投じて蠟質物を融解せしむるも可なり又「クローブ」油中にて煮沸するも同樣効果あり

Monophlebus 及び之に近緣の屬に屬する大形種は厚くして全形の儘にては滿足なる「プレパラート」を作ることを能はず脊面と腹面とに切り離すを以て可とす若し酒精中に保存せるものなれば容易に切斷して之を加里液に投ずることを得れども乾燥標本にありては先つ少時間煮沸して外皮の柔軟になるを俟ちて切斷せざるべからず然る後之を加里液内に移して柔軟なる内部組織は外皮より離れ外皮は全く清澄となる。

Tachardia に屬するものは厚き「ゴム」質に包まるゝもこは豫め濃き酒精中に浸せば柔軟になるか又は十分融解せしむることを得。

Diaspidinae 科に屬するものは蛻皮殼と分泌物とよりなる介殼狀物質の下に全く隱れをるを以て蟲軀を得るには介殼を取除けば蟲は裸出するか又は介殼の裏面の凹みに發見することを得蟲軀のみを引出すこと困難なるときは介殼ごと之を加里中にて煮沸すれば分泌物は分解して蟲軀と薄膜とは分離す薄膜は染色して蟲軀と共に裝置すべし近緣種を分類するに際し有力なる材料たることあり蛹態の雄を缺如するときは Aspidiotus に屬するものなるか將た Diaspis に屬するものなるか之が決定に困難を感することも少なからす此場合雌蟲の第一及第二蛻皮殼を檢すれば之か判斷を助くることあり假令ば Aspidiotus に於ては其の脊部のみが介殼内にあるも Diaspis に於ては腹部も又附着して其の後端に存す。

Aonidia の Fiorinia 及び Leucaspis にありては雌の成蟲は全く幼蟲の脱皮殼に包まるを以て蟲軀を得るには針を以て切開するを要す。

Asterolecanium に屬するものは特に注意を要す外皮極めて薄くして軟弱なれば煮沸せる加里液中に極めて少時間浸せば以て組織を軟かにし軀の内容物を分解するに足る即ち余は介殼ごと之を加里

液に投して僅に煮沸して分泌物の融解するに到れば直に介殼より離れたる蟲軀をとりて之を蒸溜水中に移す此等の方法は更に小形なる種類の雌成蟲を取扱ふときには多少の變化を加へざるべからず加里液中にて煮沸するときには翅に皺を生し脚に纒絡して絶望に到らしむべきを以て唯加里液內に稍長時間浸漬するのみにて可なり。

以上の方法を概畧箇條書にすれば次の如し。

一、軀の內容物か十分軟になるまで數分間加里液中にて煮沸するか又は更に長時間加里液中に浸漬す。
二、二十四時間蒸溜水中に浸す。
三、軀の內容物を押し出して表面を整理す。
四、一時稀釋「グリセリン」中に裝置す。
五、「フクシン」を以て二十四時間染色す。
六、「ピクリン」酸を以て五分乃至十分間色素を固定す。
七、七十パーセント酒精中に洗滌して餘分の色素を去る。
八、無水酒精にて洗滌す。
九、十分間「クローブ」油に浸す。
十、「カナダバルサム」に裝置す。

●蚜蟲、夜盜蟲の敵蟲 モンキクビボソジョウカイに就きて

(第九版圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

蚜蟲類は一般に一年十數回乃至二十回以上の變化を爲すものにして、春季卵子より孵化したるものは、總て雌蟲となるのみならず、彼等は胎生に依り仔蟲を產し、其仔蟲は又雌蟲となり、最初の如く繁殖を持續するものなるを以て、他昆蟲に比し個軀の數を增加すること極めて大なるものなり、從つて之が加害は一層甚しく爲めに被害植物の枯死するもの少からざるは、常に普通農作物或は果樹等に目擊する所なり、而して之が驅除豫防に關しては、種々研究調査の結果施行さるゝものありと雖も、彼等の繁殖極めて速かなるを以て、僅に其殘存するものある時は、數日にして又元の如く繁殖し來りて加害するものなるより、一般に之が驅防上に關して大に苦慮されつゝあるは勿論、一日

も早く完全なる驅防法の現はれんことを期待する狀態なりと雖も未だ之が最良法の發見なきは誠に遺憾なりと云ふべし。

蚜蟲類の驅除豫防素より可なりと雖も、一面に於ては彼等の敵蟲の爲めに非常なる減滅を見ることあるものなれば、之が敵蟲に對する研究調査の必要を認むるものなり、然り而して從來蚜蟲類の敵とし謂へば、直にテントウムシ、ヒラタアブ、クサカゲロウ及びヤドリバチ等を計上せられ居るを以て、能く之を知悉され居れども、其他の敵蟲に至りては左程紹介さるゝ機會も少なく、爲めに知悉せられざるやの感ありと雖も、吾人の調查する所に依れば、最も普通にして、害蟲と誤認され居る所のジョウカイボン(キクスヒモドキ)類の如きは蚜蟲減滅上偉大なる力あるものゝ一なりと信ずさればジョウカイボン類の一種にしてモンキクビボソジョウカイと稱する種類に就き其梗概を記述して以て一は研究資料に供し、一は一般農家諸氏の注意を喚起せしめんと欲す。

モンキクビボソジョウカイは岐阜市附近に於ては、最も普通の種類にして、年々四月乃至六月の頃現出して各種の蚜蟲類を捕食し生活するのみならず、特に蔬菜類の害敵として有名なる夜盜蟲の卵子並に其孵化當時の幼蟲をも食殺するものなれば、蚜蟲類の敵蟲にして亦夜盜蟲の害敵として大に愛護すべきものなり。

名稱と所屬

本種はモンキクビボソジョウカイと稱すれども又ウスバキクスヒモドキとも謂へり、鞘翅目螢科中テレボリ亞科に隸屬するものにして學名をPodabrus sp? と稱す。

形態

本種は雌雄に依り、大小ありと雖も色澤に至りては、兩者殆んど差異を認めず、雌蟲は少しく大にして軀長九、〇「ミ、メ」翅鞘の中央にて橫經一、八「ミ、メ」、內外なるも、雄蟲は軀長七、五「ミ、メ」、橫經一、五「ミ、メ」內外なり全軀鈍灰黃色にして、複眼、頭部の後方兩側及び前胸背の二紋とは光ある黑色を呈すると、中後胸部及腹部の各節の背面と腹面とに存する黑色部の灰黑色なるとは本種の特徵なりとす、頭部は比較的長くして後方著しく細まり頸狀を爲す、複眼より前方は、鈍黃白色なるも後方は黃褐色にして點刻を粗布し特に複眼より後方に向ひて兩側黑色を呈したり、複眼は

突出狀態を爲し、圓く光ある黑色を呈せり、觸角は長さ四、〇「ミ、メ」内外、絲狀にして淡黃褐色を呈し、特に基節は光澤を存す、十一節より組成され、每關節に粗毛を生ず、基節最も長く〇、五「ミメ」棍棒狀態を爲す、第二節(〇、四「ミ、メ」)は第三節(〇、三五)より少しく長く、第四節(〇、四四)は第二節よりも長きを常とす、第五節より第九節迄は殆んど同長なるも第十節は第三節と同長、末節(〇、四五)は第二位の長さを示せり、上唇部の背面僅かに灰黑色を帶ぶ、上顎は細長にして彎曲し末端尖りたり、基部白色なるも大部分は濃黃褐色或は赤褐色を呈し特に基部外側に數本の粗毛を生じたり、下顎は淡黃褐色を呈し、四節よりなる下顎鬚を存す、下顎鬚の末節は膨大し〇、三四「ミ、メ」あり、第三節は遙かに短かく〇、一八「ミ、メ」第二節は〇、三二「ミ、メ」基節は〇、一〇「ミ、メ」に過ぎず、各節共黃褐色を帶び、粗毛を裝へり、下唇は黃褐色を帶び、三節より成る下唇鬚を存す、下唇鬚の基節は短小第二節稍や大く、末節膨大〇、二〇「ミ、メ」あり、下顎鬚と同樣粗毛を生ず。

前胸部は殆んど方形にして兩側圓味を帶び鈍黃白色を呈し、中央兩側に僅かに屈曲したる黑縱紋を存す之れ本種の特徵とす、翅鞘は、淡き灰黃色を呈し比較的薄く、灰黑色を呈せる後翅を僅かに透視し得らるゝ狀態にあり、之れウスバキクスヒモドキの名ある所以なり、而して翅面には幽微なる三個の縱線を現はし、鈍白色の細短毛を密生し居れり、後翅は圖に於て示すが如く濶大にして淡灰黑色を呈するも基部は殆んど無色なり、小楯板は小形にして灰黃色を呈し末端圓味を帶びたり中胸、後胸ともに黑色なるも、胸面と後側板とは銀白色の短毛を密生し爲めに異色を呈せり、而して後胸背の中央に縱溝を裝ひ其基部に一黃點を存す

腹部　圓筒狀にして腹面節雌蟲は七節なるも、雄蟲は一節多くして八節より成るを以て雌雄を區別せらるゝのみならず、雌蟲のは稍や廣きも、雄蟲のは細長なるに依り自ら區別せらる鈍黃白色を呈するも、腹背、腹面共に、各節の末端部を除き鈍灰黑色を呈し居れり、即ち圖に於て示せるが如し、而して本科の特徵として腹部は極めて軟弱にして潰れ易し。

モンキクビボソジヨウカイの食

物　本種の食物として、從來余の實驗せし者は、梅樹の蚜蟲、梨の蚜蟲、麥の蚜蟲、槭樹の蚜蟲、紫雲英の蚜蟲、羊蹄の蚜蟲、牛蒡の蚜蟲、柑橘の蚜蟲等各種の蚜蟲類と、夜盜蟲の卵子及其幼蟲の孵化當時の者等なりき、以上は全く余の實見せし種類に過ぎざれども、實際に於ては尙ほ多くの異種類の昆蟲を捕食する者なるべしと信ぜらる、而して蚜蟲類を捕食することは久しき以前より知得し、シャレー中に飼育し、蚜蟲の捕食狀態を觀察したること屢々なりき、然るに夜盜蟲の卵子竝に其孵化當時の幼蟲を食殺することを實見したるは、昨大正三年五月九日夜盜蟲の產卵狀態調査の時なりき、即ち同日夜盜蟲の卵塊を採集するに當り、一卵塊中一部卵子の何者にか嚙まれたる狀態を呈し變色せるものありたれば、不思議に思ひ、之が原因を闡明せんことに注意しありしに、附近に本種の棲息するものありたれば、最初は牛蒡の蚜蟲を捕食するものと思惟したれども、能く其擧動に傾注して、漸次夜盜蟲の卵塊の採集に從事中終に該蟲の所爲なることを確め快哉を稱へたるなり、去れば早速數頭を採集すると同時に採卵したる夜盜蟲の卵塊と共にシャーレー中に入れ置き觀察することになしたるに、該蟲は直に該卵塊を食し初めたるを實驗し、一層確實に最初不思議を抱きたる卵塊の食殺者を知得したるものなり、而して尙ほ注意しありしに卵子より孵化せし幼蟲をも食することを實見し再び快哉を叫びたることあり之れ實に隱れたる有益蟲と謂ふべきものなり。

要するに害蟲の人爲的驅除豫防素より、可なりと雖も、一面には益蟲の力往々偉大なるものありて異効を奏する場合少からざれば、常に害蟲驅除に從事すると同時に益蟲の有無に傾注し、之を發見せば十分調査の上宜しく保護に努むべきことを忘る可からず、本種の如きは常に害蟲と誤認され居るものなれども、其實驅除に困難なる各種蚜蟲類を捕食するのみならず、一面には夜盜蟲の卵子竝に其孵化當時の幼蟲をも食殺する所の隱れたる有益蟲に對しては、一日も早く一般に知得せしめて之が保護の方法を講ずること最も肝要なりと謂ふべし、終りに本屬の蟲種少からざれば各種に就き、彼等の食物調査の結果は自然害蟲の減滅上に關與すること多ければ、各地に於て觀察調査せられんこと

こそ期待する所なり。

第九版圖說明　（1）モンキクビボソジョウカイ（成蟲）　（2）觸角　（3）同上の基部　（4）上顎　（5）下顎及下顎鬚　（6）下唇及下唇鬚　（7）後翅　（8）雌蟲の腹面　（9）雄蟲の腹面（總て放大）。

●日本產椿象類に就きて

大阪市北區新川崎　江崎悌三

三、Eurydema 屬の椿象

旣に日本產として知られたるものに三種あり。

一、Eurydema pulchrum West.
　ヒメナガメ（江崎）
　タイワンナガメ（素木）

二、Eurydema ornatum L.
　ヲキナハナガメ（松村）

三 Eurydema rugosum Motsch.
　ナガメ（松村）
　コガイダ（名和）

以下少しく余の知れる處につきて記さん。

一、Eurydema pulchrum West.

ヒメナガメ

この種につきては昨年十一月の本誌に少しく記したることあるが、今日再び記すべき機會を得たればこゝにこの種の記載を掲げん。

體は黑色にして、橙黃色の斑紋多し、

頭部黑色なれども、少しく藍色の光澤を帶び微少の點刻を散在す。その周緣は橙黃色にして前緣の中央少しく凹陷しその部分も亦同色なり、複眼は黑色少しく兩側に突出す。單眼は極めて微少にして肉眼にて認むること困難なり。觸角も亦黑色にして光澤を有す。下面の周緣部は黃色にして、口吻は黑色を呈す。

前胸　は黑色にして、前緣に近き、横條、兩側にありてこれを後緣に連ぬる縱條及中央の縱條はその周緣と共に橙黃色なり。稜狀部も亦黑色にして、中央に大なる橙黃色のY字形の紋あること、普通のナガメと異ならず。前者と共に粗なる點刻を有す。半翅鞘黑色にして稍W字形に近き橙黃色

の不定形紋を有し、點刻は前二者より密なり。膜質部は黒色にして、その周緣は無色なり。胸部下面は黃色にて、各節の兩側に各一個の大黒紋を有す。肢は黃色にして、その基部、腿節に於ける斑紋、脛節の兩端、跗節は黒色なり。

腹部下面は黃色にして、各節の中央の前緣にある大紋、兩側に近き圓紋、及前緣兩端の小點紋は何れも黒色なり。又その側緣は橙黃色を帶ぶ。

體長〔雄〕七ミリメートル。
　　〔雌〕八ミリメートル。

分布。本州、九州、臺灣、伊豆七島、ジャバ、スマトラ、支那、ビルマ、アサム、印度、クキンスランド等。

本州にありては余が大阪附近にて採集せる外、矢野理學士は東京府下西多摩郡及伊豆七島に於て採集せられ、鈴木元次郎氏は京都府下に於て、關川八重彥氏は東京府下世田ケ谷に於て得られたりといふ。又矢野學士は九州の英彥山(豐前)にて採集せらる。臺灣にありては捕里社、タウランに產すといふ。

臺灣にありては蔬菜類の害蟲なりといへども、本州に於ては寧ろ珍種に屬するものにして、ナガメの如く十字科植物の汁液を吸收すると雖ども、さまで恐るべきものに非ざるべし。

二、Eurydema ornatum L.

ヲキナハナガメ

本種は沖繩に產するものにして、余は未だ見るの機會を有せず。松村博士の沖繩產半翅類の論文によりて公にせられたるものにして、歐羅巴にも分布するものなり。

三、Eurydema rugosum Motsck.

ナガメ

最も普通なる椿象の一として、又蔬菜類の害蟲の一としてよく人の知る處なり。

體は黒色にして、橙黃色乃至赤色の斑紋を有す。頭部黒色少しく藍色を帶び、點刻は微少なり。前方の緣は橙黃色、その中央部は少しく凹陷す。複眼は黒色、球形にして少しく兩側に突出す。單眼は極めて微少なり。觸角は黒色、口吻亦然り。頭部下面の周緣部はヒメナガメの如きことなし黒色なり。

前胸背は黑色にしてその周圍、及中央の一縱條は橙黃色(又は赤色)なり。點刻は粗なり。稜狀部も赤藍色の光澤ある黑色にして、中央の大なるY字形紋は橙黃色(又は赤色)なり。粗なる點刻を散在す。半翅鞘の前緣の基部にある一紋、外緣に沿ふ一紋は橙黃色(又は赤色)にして、他は黑藍色、點刻は前二者より。遙に密なり膜質部は黑色にして、その周緣は白色を帶び半透明なり。後翅は膜質にして黑色半透明、翅脉は黑色なり。胸部下面は黑色にしてその後緣は黃色。肢は黑色にして腿節の基部に近き一紋、脛節の中央部は黃白色なり。各肢の基部は黃白色なり。

腹背は黑色にしてその兩緣は橙黃色(又は赤色)なり。腹部の下面は橙黃色(又は赤色)にして、各節何れも中央及兩側に都合三個の大黑紋あり。雄の生殖器は黑色にして、雌の生殖器はその周緣部橙黃色なり。

體長、〔雄〕七・五ミリメートル。
〔雌〕八ミリメートル。

分布、本州、九州。

余は東京。愛知(山村埈三郎氏)京都、大阪等の標本を有す。何れの地に到るも敢て稀ならざるが如し。

◉ナンキンムシ又トコジラミ Cimex lectularius に就きて（二）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

刺螫　床蝨に刺螫せらるゝ時は人によりて明に其害を受くる始め痒味を感ずるにより之を搔く時は皮膚腫れ上りて赤斑を生じ終に焮衝を起し往々化膿して一大苦痛を感せしむることがある、斯の如き人に對して床蝨の存在は實に一大恐慌にして安眠を妨げらるゝことと殆んど想像以上である、然れども其害を感ずること少き人は此蟲の現在にも餘り心を留めざることが多い、但し此蟲を押潰

す時に其液が白布を汚すことは如何なる人に取りても餘り心地よいものではない。感じ易い人につきて驗するに其蹶衝は唯床蝨の鋭き刺器（即ち口器）の刺傷に基つく器械的作用に原因するものであつて特別に毒液を分泌する樣なことはないそうである。

病原傳播

或傳染病が床蝨によりて傳播せらるゝならんことを初めてほのめかしたのはメチニコッフ氏 Metschnikoff のやうである。其後多數の學者は此蟲が唯單に人躰の血液を吸吮することよりも寧ろ病原との關係について之を闡明せんと極力研究試驗を試みたのである、容易に其結果は擧げなかつたが少くとも黑死病(ペスト)に對して之が出發點を見出すことになつた結局床蝨の刺螫によりて生じたる傷が病原たるべき微生物の侵入する門戶となり危險の原であるべきことは何人も首肯すべき所である併し此等は只一の暗示に過ぎずして實際床蝨が如何なる疾病を傳播するかを決定せんことは甚た困難であつた、或は歐洲に流行するオーベルメーヤー氏再歸熱 Obermeyer's relapsing fever の病原を播布するならんと想像されたこともあるナッタル氏 Nuttall は床蝨に刺さしめて此病原を一頭の鼷鼠より他の鼷鼠に接種することに成功したるにより此理より人に移すことも出來るてあらうと推論した、ダットン氏 Dutton は又腸窒扶斯菌を播布し得可きことを試驗的に示した、即ち其床蝨は該病の隆盛期に當れる患者の血を吸ひたるにより て其病毒を感染したるが其病原菌は其後少くとも二十四時間有毒狀態にて床蝨に保されたそうである、千九百七年にパットン氏 Putton は舊世界の熱帶に流行する熱帶黑熱病（即ち「カラザール」Kala-azar 又「ダムダム」熱 Dam-dam fieber 熱帶脾肥大症 Tropische spleuomegolie ともいふ）に罹れる患者の血を吸ひたる床蝨 Cimex rotundatus の躰內に此病原の存することを發見した併し氏は之を他人に接種して確に之が傳播することは證明せなかつた要するに床蝨が病原播の素質を有せることは明なるにより出來る丈け之が刺螫を避くることは最も必要である、特に旅館の如く同一の寢臺を多數の人が交るがはる使用する場合に於て一層危險の度を加ふるものであるが全く之が害より逃れん事は今日の實際上殆んど不可能である唯世人の馬鹿馬

鹿しき迷信を去りて合理的に驅除豫防の方法を講ずるより外に道はないのである。

迷信傳說

ナーバルツ氏 Navarette の言ふ所によれば支那の或地方には隨分床蝨が多數に棲息するが土人は爪にて此蟲を潰す時に音を發するのを非常に興味あることゝして居るそうであるデモクリツス氏 Democritus の言ふ所によれば寢臺の底や脚の周りに野兎や牡鹿の足を懸けて置けば床蝨は繁殖せぬと、所てヂヂマス氏 Didymus は之に附け加へて旅行の際に冷水を皿に充たして之を寢臺の下に置く時は就眠後床蝨より襲はるゝ心配がないと言ふて居る、或所にては床蝨を十分に驅除せんには寢臺を無月の間に清掃せねばならぬと言つて居る、プリニー氏 Pliny は床蝨の藥効あることを次の如く述べて居る、床蝨は蛇特に「アスプ」(asp)といふ毒蛇の毒を消すことが出來るが一般の毒をも豫防し得らるゝ之が證據として世人の言ふ所によれば「アスプ」から咬まれた其日に床蝨を食へば決して家禽が生命を殞すとがない且又此の如き場合には其肉が蛇から咬まれた人に對して著しく有益なるものであると、此等に關して種々の處方がある、負傷の場合には其傷の外部に龜の血と共に此者を貼用すること。此者を燻ずれば蛭が吸着を放つこと。若し誤つて蛭を嚥下した時に床蝨を飲料中に入れて其動物に服用せしむること等がある又床蝨を潰して食鹽や婦人の乳汁に混して眼に塗つた人もある或は之を蜂蜜薔薇油と混じて耳に注いだともある。此他床蝨の醫用價値としては嘔吐「マラリア」其他の病氣を治癒せしむべしと言はれて之を服するには卵或は蠟又は菜豆に入れて用ゐたそうであるが詳細の事は分らない但し昏睡病を治する爲めには用ゐる時には大人は七頭小兒は四頭の床蝨を一盃の水にて服したものだそうだ、是によりて之を觀れば上古に於ては疾病負傷等に對し床蝨萬能であつたやうである。

防除

床蝨は前に述べたる如く狹小の間隙に潛伏する性を有するにより除蟲菊粉末の如きものは殆んど無効である、從來歐米にて最も困つたのは木製の寢臺であつて其木材の龜裂又は罅隙等に床蝨が扁平の軀を利用して潛伏せるを驅除することは甚だ困難であつた隨て近時は多く鉄又は眞鍮製の寢臺を用ゐることになつたので第一に此蟲

の蟄伏所を存せぬ事になつた併し此蟲は獨り寢臺のみならず壁板の間隙や柱の罅隙にも潜伏するものであるから寢臺が金屬にて造られても其附近に潜伏所があれば相變らず夜間に出て來り其脚を傳ひて襲擊することは珍しくない故に私が米國に居た時には寢臺の脚を罐詰の空罐中に入れ其周圍に石油少量を注ぎて之が侵入を遮斷したことがある狹隘の場所に潜伏せるものを殺さんには石油一「ガソリン」一「ベンジン」又は昇汞一オンスと「アルコホル」二「パイント」（三合二勺許）「テンピン」油四分一「パイント」との混合液を羽毛に浸して其罅隙に浸潤せしむるがよい但し之を執行するには三四日を隔てゝ數回反覆することが必要である然らざれば藥の達せざる卵より孵化したる幼蟲が再び活動を始むることがある、床蝨は吸收口を有するものであるから觸接劑を用ゐねばならぬ昇汞が驅除に如何なる効果を與ふるかは未詳であるが昆蟲に觸接する時に多少腐蝕作用を有することは疑ないやうである、若し潜伏せる間隙が幾分廣き時は潜める床蝨の所在が知らるゝを以て此の如き場合には針にて其躰を刺し貫き之を引出して殺すことが必要である、私は此方法にて一室内の床蝨を全く絶滅せしめたことがある、熱湯を用ゐれば器具に損害を與へずして卵、幼蟲及び成蟲を殺すことが出來る但し琢磨せる器物や假漆を塗りたる器具に之を注ぐことは禁物である、硫黄燻蒸によりて床蝨を絶滅せしめんには室內千立方呎に對し二磅より少からざる硫黄を用ゐて密閉せる室內に數時間之を燃燒せしむるのである窓戸欄間等の間隙を塞ぐには舊き新聞紙を小片に引裂き之を水に浸して用ゐれば便利である又煙突の穴、空氣拔等の如き大なる所は古蒲團古袋其他便利のものを利用して塞ぐことが肝要である、硫黄を燃すには之を古銅古井又は平皿等に入れ床に燃え移らさる樣に煉瓦又は冷灰を入れたる火鉢等の上に載すべし之を燃すには硫黄の上に直接に木精（メチールアルコール）を注ぎ是に火を點ずれば硫黄は十分に又速に燃燒する、但し硫黄瓦斯（亞硫酸瓦斯）は壁紙絨氈等を褪色せしめ又各種の金屬に鏽を生せしむるを以て場所によりては之が使用を躊躇すべき理由がある、是に比すれば青酸瓦斯燻蒸は人及び他動物に對して有毒なるも少しく注意さへすれば格別危險なることなく又

火を引くことなく他物に觸れて褪色せしめず絨氈其他の地質を損せず且又一般に金屬を損せず（但し「ニッケル」製器物には鏽を生ぜしむるにより此等は室外に運ぶか又は西洋手掛或は之に類せるものにて包被するを可とす）乾し固めたる食物には影響を與へざるを以て（但し牛乳及び「バタ」は幾分此瓦斯を吸收するを以て之を覆ふを要す）非常に好都合である、青酸瓦斯燻蒸の方法は畧他の昆蟲に適用すると同樣である。（完）

附記　私は去月下旬舍弟危病の報に接して鄕里福岡に急行し同地滯在中に此編を草しましたから不十分と感ずる廉が澤山あります此等は拾遺として他日補ふことに致します。

●大阪附近の蟻類に就きて

東京青山南六丁目末廣舘　寺西暢

左に記す一編は余の在阪當時採集せる蟻類の目錄なり。余は今夏尚一層精細調査する考なりしも都合により、東京に來りし故十分なる調査をなす能はざりき。然れども今日までに得たる結果を記すも敢て無益に在らざるを信ずれば是所に起稿して同考諸兄の參考に資せんとす。

西國の蟻學者フォーレル氏 Dr August Forel. は大阪より多數の種類を記載しハンス、ソーター氏 Hans Sauter の採集品は米國蟻學者 フィーラー氏 William Morton Wheeler によりて 記載されたり、余の採品も之等二氏の發表せるものと略一致すれども尚之等以外の種も多數有り、今左に之が目錄を記し習性等に就き感じたる事は各種毎に之を付記す精細なる形態記載は本邦の蟻學者矢野理學士が遠からず日本產全部に就きて發表さるゝ期有らんと思へば之を略する事とせり。

Formicidae　蟻科

Ponerinae　刺蟻亞科

1. Euponera (Psendoponera) Sauter. Smith
和名 オホハリアリ

2. Euponera sp.
前種に似たるも胸背の形狀異る所有り而して稍

大形なり、標本少數に付き種名判明せず。

3. Ponera sp.

和名キイロハリアリ(新稱)

伊藤博士に質したるも種名不明大体に於て P. japonica Wheeler. Bull Amer. Mus. Natu. Hist. Vol XXII. 1906. P. 306.に類似せり。石下塵埃中に極めて稀に見る未だ雌雄を見ず。

Myrmicinae. 二節蟻亞科

4. Monomorium floricola (Serdon)

和名クロヒメアリ(新稱)

5. Monomorium nipponense. Wheeler.

和名ヒメアリ

夏日砂糖類、新鮮なる動物標本に來集する事多く有害なり、土中朽木に造巣。

6. Monomorium triviale. Wheeler.

和名キヒメアリ

土中に造巣草根に造巣して一種の食根蚜蟲を養ふ性なり精細は研究中に付後日發表す。

7. Pheidole nodus F. Smith.

和名オホヅアカアリ

晩秋に出づる事多く兵蟻は甚だしく大形なる頭部を有す大阪では淀川の堤防に多し。

8. Crenastogaster Laboriosa. F. Smith.

和名トビイロシリアゲアリ、或は、コシボソ

石間樹皮下等に造巣巣中寺西蟻塚蟋蟀を住せしむ、外敵に會へば腹端を上方より曲げて前方に出し先端より乳白色の液を出す性有り。

9. Cremastogaster Sordidula var. Osakensis. Forel.

和名ナニハアカコシボソアリ或は、キイロシリアゲ

石下土中に造巣習性前種に似たり。

10. Vollenhovia Emeryi. Wheeler.

和名ウメマツアリ

土中に造巣多からず、陰所を好む性有り

11. Tetramorium Caespitum. Linne.

和名トビイロシバアリ

土中朽木に造巣一種の禾本科植物(稗)の根部に造巣し一種の蚜蟲を巣中に養ふ性有り兩者間の關係は他の蟻蚜蟲の關係より密接なり。極て普通

12. Tetramorium. sp

和名クロシバアリ(新稱)

前種に似たるも觸角胸刺腹柄体毛等に異點有り

種々調査したるも種名判明せず精細は矢野理學士に質したれば同氏の回答を待ちて發表すべし。
本種は自宅庭園内椿の朽莖に得たり。

13. Pristmyrmex Japonicam. Forel.

和名アミメアリ

外敵に會へば頭部を地面に付し腹端を下方又は側方より曲げて前方に出す、矢野氏の說の如く餘り食肉を爲さゞるが如し。

14. Stenama(Aphaenogaster)famericam. F. Smith

和名アシナガアリ

余は之を飯盛山に得たり多からざるが如し(?)

15. Stenama(Messor)aciculatum. F. Smith.

和名クロナガアリ

土中に造巣九月中旬より十月下旬頃に最も盛に出づ忍寒性強くして極寒と雖も稍暖かき日は職蟻の活動せるを見る食物は一種の禾本科植物の果實なり、一般に廣く分布せり。

16. Strumigenis Lewisi. Cameron.

和名ウロコアリ

土中に造巣性鈍、雌小形にして一見職蟻に似たり

Dolicoderinae.　ルリ蟻亞科

17. Iridomyrmex Itoi Forel.

和名ルリアリ

松樹切株の表皮下又は朽木に造巣稀に土中に營巣する事有り至る所普通殊に箕面山には極めて多産15同樣忍寒性強く冬日と雖も職蟻の活動せるを見受くる事往々にして有り。

18. Technomyrmex gibbosus. Wheeler?

和名アメイロコアリ(新稱)

柿の表皮下に造巣せるを捕獲せり Wheeler 氏の原記載及び圖版と比較するに稍異る點有り或は別種なるやも知れず。

Camponotinae　熊蟻亞科

19. Prenolepis flavipes F. Smith.

和名アメイロアリ

土中石下に營巣す職蟻の体色に變化多し。

20. Prenolepis Sakura. Ito.

和名サクラアリ、或はサクラアメイロアリ

本種は伊藤理學博士が最近に Ann dela Socie E-nt. debelg に發表されし四種の中の一種なり前種に似たるものはるかに小形、職蟻に形態の大小色彩の濃淡有り石下土中に造巣、普通に産す。

21. Lasius niger Linne.
和名トビイロケアリ、或はクロアリ
土中、朽木に造巣、蚜蟲との關係他蟻に比して密接、色彩の濃淡、体形の大小變化に富む極て普通

22. Lasius niger var. alienus Forel. ?
香黑園に數頭を捕ふ少し、朽木に營巣

23. Lasius umbratus, Nylander.
和名アメイロケアリ
体色同樣の黃色の土中に造巣せるを見たり十月中旬羽蟻を得、飛出の期不明(識者の敎示を賜へ)

24. Formica fusca fusca, var japonica. Motsch.
和名クロヤマアリ

25. Camponotus herculeanus subsp. Japonicus, Mayr.
和名クロオホアリ、或はクマアリ
主として山間に産し大阪地方にては平原に見受くる事極めて稀なり十、十一月頃新期の女王を石下倒木下等より得る事多し。

26. Camponotus herculeanus subsp. Ligniperdus var abscripes, Mayr,
和名ムネアカオホアリ、或はオホアリ
大阪地方では山間の高地に産す余は飯盛山、寶塚、箕面山に之を得たり、松樹に造巣。

27. Carmponotus marginatus, var. quadrinotatus, Forel.
和名ヨツボシオホアリ、或はヨツボシクロアリ
本種に就きては本誌二月號に述べたり參照あれ

28. Camponotus Itoi Forel var. Tokyoensis Ito.
和名ウメマツオホアリ
朽木又は石下に造巣す。多産ならず。

29. Polyrhachis lamellidence. F. swith.
朽木に造巣、稀には土中に營巣する事有り新期の雌は十、十一月頃石下等に發見する事多し余は飯盛山、香黑園、生駒山、箕面山に得たり寶塚にも産す。

以上の二十九種を本日までに採集し得たり、尚是外に數種を産す可し、殊に Lasius friginatus. を本邦何れの地にも多産なるにもかゝはらず余は未だ大阪附近に之を見ず、然れども余の採集未だ十分ならざれば多分既に此種を採集されし士有らん採集されし方は御一報有りたし。

以上の中種名不判明にしてspを付し置きしもの

は後日更めて精細報ずるの期有る可し。目錄中學名の「シノニム」は複雜を來す爲め全部之を略せり。

筆を置くに際し伊藤理學博士矢野理學士兩氏に對し與へられし好意を謝す。(四月中旬稿)

●木幡家邸內記念建物白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正三年十月三日島根縣八束郡宍道村の素封家木幡久右衛門氏方の白蟻調査顛末を茲に記さんとするのである。

大正三年九月廿八日附を以て島根縣八束郡長藤脇善政氏より當所へ向け左に揭ぐる書面の到着したのである。

(前略)陳ば甚だ唐突の至りに御座候得共小生東京府荏原郡長在職中一昨年三月末螻蛄驅除豫防方法御伺の爲參上候所其際所長殿には白蟻に關する御調査御研究の爲に九州地方へ御出張中の由承り申候。然所弊郡宍道村木幡久右衛門と申候郡內屈指なる素封家の土藏二棟白蟻の蝕害に遭ひ剩へ今上陛下東宮に在して山陰道御巡啓の砌御休息所として同邸內へ新築致候建物の床下一小部も同害に罹り候義發見致大切なる記念物に瑕瑾を生ずる事に相成同家にては不一方苦慮罷在之れが驅除根絕に百方盡力致候得共當地方の事とて充分之が研究致居候者も無之小生へ相談を受け候て偶前記の次第を回想致し御所に於せられ候ては申迄も無之充分御研究相屆居候義と拜察仕候に付甚だ恐縮の至りに御座候へども何卒驅除絕滅の方法に併せて豫防の良法御垂敎を蒙り度白蟻の種類は大和白蟻とか申候趣き二棟の土藏は蝕害甚敷到底改築の外無之迄に相

成居候何卒萬々御賢察御繁務御央乍恐縮至急御垂示の程奉懇願候(下略)

右の次第なるを以て早々回答せんと欲するも何分大切なる記念の建物に關することなれば兎も角實地調査の上防除の方法に付愚見を述べんとて早々準備を致し出張したのである。

先づ藤脇郡長並に木幡家親族の藤間精氏等立合の上記念建物(明治四十一年新築)に就き調査を始むるに其被害は床下各所の木材を始め已に椽板に及び甚しきは柱の上部に迄達し居りしには實に驚きたる次第である、尤も此際已に夫々藥品驅除の行はれ居るも未だ多少の殘黨あるを見たれば白蟻の尤も好む所の松材を所々の土中に埋藏し置き集合したる際を見て熱湯を注ぎて死滅せしむるを宜しとす、然るに是等の方法を屢々行ふは僅に防除の一法なれば實行方を注意した、尚床下の通風を能くして常に乾燥せしむるは勿論である。

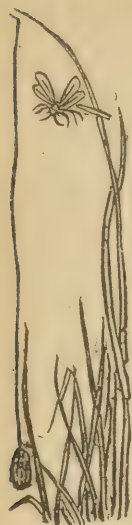
次に土藏の白蟻被害を調査するに其被害の甚しきは實に言語に盡し難く現に壁の中に塗り込みある柱の如きは殆んど蝕盡され居るもの多し、其結果は土藏の倒壞を待つより外なしと云ふべき程である、故に此分も已に相當の防除の方法を實行され居るのである、其防除の實況を聞くに三間に二間半(約四千立方)の土藏なれば二硫化炭素二十五ポンドを使用して二晝夜燻蒸したるも壁中に居る白蟻は約一寸五分以上の深さの分は遂に死せしむることは出來なんだとのことである。

二棟の被害土藏を調査すると共に北方に當る陰濕の所にある通風宜しからざる小孔の附近より白蟻被害の始まりて漸次に蔓延し居るのを見たのである、其小孔の附近には白蟻の根據地とも云ふべき古木の植樹あるを見た、他の土藏の小孔の附近には御榁の大木ありて白蟻の發生し居るを以て已に掘り起して他に去りしと云へり、現に該樹の一部を見るに白蟻發生し居たる確證をも得たのである、故に通風孔の小形なるは床下の空氣を充分乾燥せしむることは能はざれば出來得る限り大形になすと同時に其通風孔より白蟻に羽蟻の侵入を防禦することに注意したのである。

邸內にあるダマ樟の大樹は周圍約二丈餘尺にして四方へ廣く枝を出したる名木即ち同家にては神木として年々秋季祭典をなし其際藁にて大蛇の形を造りて該樹の幹に纏ひ置くを前例とするを以て下部のものは恐く幾千百年前のものなるにや最早全く土に變じ居れり、此邊を充分に調査せば恐く白蟻の根據地を發見するならんと信ずるも何分神木として祭られたる次第なれば特に注意し置きたるのである、現に其附近にあるネヅミモチの枯損木は素より土塀の扣柱等には無數の大和白蟻の發生し居るのを見ても明かなる所である。

又邸内の土中に丹波栗を埋藏されたるに白蟻の爲め甚しく食害されたることを聞た、念の爲め其土中を掘り起したるに果して白蟻被害の松板一枚現はれたるを以て恐く白蟻の根據は松板にて夫より丹波栗に及びたるならんかと說明したのである。

尙又邸內所々を調査するに門柱の如き、扣へ柱の如き、井戶側の如き溝蓋の如き、木杭の如き到る所に白蟻の發生し居るを以て恐く記念建物の附近に存在のものは隧道を作りて侵入したると一は羽蟻群飛の際飛び來るものならんと信ずるのである、兎も角白蟻全滅は不可能のことなれば出來得る限り防除の方法を講ずるより外は良策なきことを說明したのである。

終りに臨み今回實地の調査をなしたる爲め意外の新事實を得たるは實に幸福であつた、此幸福を與へられたるは藤脇郡長である、故に同郡長に深く感謝すると同時に木幡家に於ける記念建物は素より他の建物に迄再び白蟻被害のなきことを注意されんことを希望する次第である。

◉白蟻雜話（第四十八回）

昆蟲翁

（第四百十一）埋建木材各種と白蟻被害（第十版圖）　埋建木材は常に白蟻被害の多きを見るのみならず附近にある建物等に蔓延するの患ひあるを以て大ひに注意するの必要あり、茲に第十版圖に示す所の火見櫓、電柱、井戶、門、木柵、板塀、ブランコ、鳥居、表札、支柱等にして是迄各地に於て調査の結果殆んど白蟻の被害を見出さゞることなし、今是を防除するにはクレオソートを全部に塗抹するを宜しとすれども假令土際の上下約一尺の所を塗抹するも宜しとす、然るに本邦に尤も廣く分布し居るは大和白蟻にして擬蛹の羽化期は温暖の程度に依りて異なれども普通に於ては四月始より五月末頃迄なれは羽蟻の群飛を見るは四月下旬より五、六月に及ぶを以て普通なりとす、故に羽蟻の群飛は廣く分布するの時期なれば此際特に注意の上クレオソートを塗抹すれば一層の効

を現すを以て一般に實行せられんことを希望して止まざる所なり（口繪第十版圖は在岐阜野原櫻洲畵伯の筆）。

（第四百十二）大石軍醫大監の白蟻談　大正四年二月十一日舞鶴海軍病院長大石繁吉氏來所の際白蟻に關する談話を聞くに大正三年夏の頃佐世保海軍病院に在職中手術室の柱等に白蟻の發生被害を見出し修繕をなしたることありと云へり、尤も同地には大和、家の兩種共發生し居るを以て恐く家白蟻の被害ならんと信せり。

（第四百十三）岩田大尉の白蟻談　大正四年三月二十日東京附近の汽車中に於て陸軍兵器本廠々員陸軍砲兵大尉岩田恒房氏に面會の節談白蟻に及びたるに「本年一月のことなりき熊本師團に於て樅材にて作りし彈丸箱に白蟻の蝕入して内部にある彈丸を包みたる馬糞紙を食し藥莢を糞様のものにて硬着して使用に堪へざらしめたるを見たりと云へり」同師團は家白蟻の爲め多大の被害あることを知れば今回も恐く家白蟻ならんと信せり

（第四百十四）脇田氏の白蟻談　大正四年四月廿七日愛知縣尾張國丹羽郡古知野町脇田壽太郎氏來所頻りに白蟻被害の件に就き物語らるゝに今より約十年前日露戰爭に新築したる家屋の栗土臺を始め栂材大黑柱の下部三、四尺は過半、松材敷居は往々空虚となり其他所々の木材に多少の白蟻を發見するも特に堅臼の底部其他松材等の存在場所には著しく群集し居るを以て實は昨年津島神社に白蟻發生の事が新聞紙上に出でたるを見て大ひに感じ居たるに今回實際調査の結果如何にも被害の大なるには寧ろ驚くの外なければ防除の方法は如何とのことなれば携へ來られし現蟲を見るに全く大和白蟻なれば夫々印刷物を呈して白蟻の性質を説明の上藥品防除等の方法を親しく示し置きたり。

（第四百十五）津島神社の改築と白蟻　大正四年三月某日岐阜縣本巣郡鷺田村大字古橋に要件を帶びて出張せし際同地に立派に新築されたる津島神社に參拜したり、其際案内の有志者に聞くに前年同社の拜殿に白蟻發生して多大の損害を蒙りたるを以て如何に防除せんとて百方其方法を講じたる結果愈々白蟻被害の恐るべきことを知りて一部の修繕よりも寧ろ改築することに決し引て多大の費用を投じて本殿の改築に及ぶと同時に境内の擴張は素より總てに改良を加へたりと云へり、實に白蟻被害の結果積極的に改築擴張されたるは敬服の至りなり。今後適當の防除法を講じて再び白蟻の被害なきことを祈る所なり。

（第四百十六）善光寺の白蟻　次に記す白蟻記事の拔萃第八十六の白蟻善光寺を襲ふと題する一項を載せたるが善光寺の白蟻に關する記事は

曾て本誌第百七十號（明治四十四年十月發行）講話欄に「中央並に信越線方面白蟻調査談」と題する內に左の如く記し置きたり。

▲善光寺　へ參詣して、先づ境內へ這入つて調べると云ふと、大形の卒塔婆が林立して居つて、其の土際を掘ると無數の白蟻が出て來た、次に經藏を見ると、是れ亦松材の土臺などは非常なる損害を受けて、其の害既に柱にも及んで居たが併し其の現蟲を得ることは出來なんだ、夫より愈々本堂に於て調査したるに、椽側の柱は悉く根接ぎがしてあつて、其の部分は殘らず白蟻の害を受け、現に多數の大和白蟻を捕獲した、甚しきは柱の中が空虛となつて、手を入るゝことが出來るやうになつて居のであつた、實に驚いた次第である。

右の調査は明治四十四年九月二十四日の秋季皇靈祭なり、然るに調査後は多數の人々に對して以上の結果を報告すると同時に今回は外部のみにて內部の調査に及ばざりしを以て今後大ひに注意あらんことを親しく希望し置きたる次第なり。

（第四百十七）白蟻記事の拔萃（第十九回）

最近各地の新聞紙上に報導されたる白蟻の記事左の如し。

（第八十五）湖南線の白蟻發見（地境界杭に喰込む）
湖南線光邑四街里間、大田起點より八十八哩四十鎖の畑中なる枯柳の古株中に白蟻發生せるを發見したるより鐵道局にては七日笠松保線手を現場に派して調査せしめしに右枯柳の古株は勿論鐵道用地境界杭五六本を拔き試みしに土中に埋沒せる部分には總て白蟻の被害に罹り居れる事を發見し相當防備警戒する事とせりと（大正四年四月十四日、釜山日報）

（第八十六）白蟻、善光寺を襲ふ（內陣の金色の大柱空洞となり大伽藍に蔓延するの兆あり）　信州善光寺本堂の御內陣と稱する本如來を安置せる大廣間の二抱へに餘り金塗の丸の大柱に白蟻發生し大柱は空洞となり耐久力に乏しくなりたるを二十六日當番の僧侶が發見し大騷ぎとなり危險なるを以て取替んとするも用材容易に見當らざるべしと目下善後策考究中なるが數多き柱並に大伽藍に蔓延の兆候あるより善光寺保存會及び一山の僧侶總がゝりにて藥物驅除に着手せり（廿六日、長野電話）（大正四年四月二十七日、東京日日新聞）

（第八十七）白蟻、東京に蔓延す（高輪御殿にも被害あり煉瓦建でも安心は出來ぬ）　數年前白蟻の被害各地に發生せしがその後被害の聲を聽かず恰も屏息せるが如き觀ありしが事實は然らず昨記の如く善光寺內陣に於てこれを發見するに至り東京府下に於ても被害なかく／＼に多く小石川區竹早町なる府立

▲女子師範の校舍　も白蟻の爲めに改築期を早むるの必要を生ずるに至れるあり、其他赤坂區青山南町なる詫摩醫師方にても白蟻の爲めに土藏を改築せる事實あり上野公園寬永寺及び圖書館附近にも白蟻の繁殖多く公園の老樹が枯死するは

▲煙害以外に白蟻　の害ある事を發見せり、更に又昨年あたり高輪御殿の御厩にても白蟻を發見したる程にて其筋の調査に

よれば日本橋區内の問屋場の土藏にも白蟻の害を被れるもの尠からざる模様なりと、これにつき王供東京府技師は曰く『東京のは白蟻は「家白蟻」といふのではなく普通のであるから比較的害が少い、白蟻は木造ばかりでなく

▲煉瓦造りの家屋　でもセメントで固めたのは宜いが石灰の分は白蟻の分泌液の爲めに溶かされるから危險である、臺灣などでは鐵道の枕木をやられてゐるのもあるといふ事だ、一體白蟻は松材に多く發生するもので豫防法としては家屋の土臺を煉瓦で固め床を高くし空氣の流通をよくして乾燥させておくのが第一である』云々（大正四年四月二十八日、東京日日新聞）

●石山寺の白蟻調査

山林墢三郎

本誌前號に於て京都北部の社寺白蟻調査と題して京都北部二三の神社佛閣の白蟻に就て調査し報告して置いたが其歸途、琵琶湖畔の近江國石山寺の風光を賞し併せて白蟻の調査をする事にした、茲は近江八景石山の秋の月を以て古來有名なるものであるが又螢を以て吾人の常に記憶に存ずる所である、當時院の伽藍、諸堂宇は十九棟であつて其大半ば建久年中に鎌倉將軍源頼朝が龜ケ谷禪尼の觀進によつて中興の志願を起して再興し其後慶長年中豐臣家が諸堂再興の時同以て修復せられしものである、兼ねて當所長殿より歸途是非本寺院を調査すべき旨申し付かつて居つたので稍詳細なる調査をなし得た、大門より順次調査の結果は左の如くである。

大門　特別保護建造物であつて建久元年建築したものであると云ふか白蟻の被害を認めない然しながら之れに相連つて居る土塀の腰板には現に猛烈なる被害を受けて居る、但し之は近年になつて張つた者である、大門の柱には擬小蠹蟲類のため一面に被害を受けて居るが該蟲類の被害は常に表面のみに限る樣である、尚其中に二王の手及顏部に大形の蟲穴がある、白蟻の被害ではないが蓋し不可思議なものであつて餘りに古い物であるから何蟲の加害したものであるか不明である。

宗務院外五棟　被害を認めない、但し最後の一棟の西に面せる腰板に甚しい被害がある、蟲糞及食害の跡によつて現在食害されつゝある事疑ひない、此邊一体に不潔であつて木材の腐敗せる者が腰板上三四寸も積つて居るによつて見れば自然白蟻の被害を免がれられない譯である。尚其右手にあたつて寄附金芳名掲示板があつて茲にも夥しい被害がある、一ケ所に數本の扣柱を以て漸く之を支持されて居るばかりである、其根元を堀るに無數の現蟲が出て來た、無論大和白蟻である。

御影堂　建喜元年の建築に係る者で被害を認めない、其裏に廻ると打ち倒れた二本の塔婆が

ある、折れ口から先端に至る迄白蟻の彫刻的食害の跡があるから直ちに此一角を割り取つてみたるに其中から多數の兵職蟻が出て來た、依つて此木片を現蟲と共に証據として持つて歸る事にした。

毘沙門堂　一丈三尺三寸四方の堂であつて安永元年の建築にかゝり百三十年前のものであると云ふ、此堂の裏手椽の柱の所に嘗て被害を受けたと認むべき彫刻的痕跡を殘すのみで他に被害はない。

蓮如上人禮拜堂　擬小蠹蟲類の被害夥しいものであるが白蟻の被害と認むべきものはなく只北に面する鴨井に永代揭示板と記した額があつて其角の所にありありと白蟻食害した跡があり、之は後世に至り食害せられたまゝを額にあげたか或は一時取りおろして藏せられた時に其被害を受けたものであるとするの外他に理由を考へられない。

本堂　丈間九間四方天平勝寶元年建築されたものであるが承歷二年燒失し同年再建し寛喜年中後堀川天皇によつて再建せられたものであると云ふ、何れにも被害を認めない、之に接近して源氏の間がある同じく被害がない。

經藏(又倉)　床高四尺五寸廣さ一丈一尺一寸、柱長一丈二尺九寸、天平勝寶年中の建造物であつて一千百六十年の古きものであると云ふ、三角形の棒を組み合せて建築したものにて古來書寫經寶物等一切之におさめたものであると云ふ、其構造より是等の物を貯藏して白蟻等の被害を防ぐ上には好適のものである事は誰しも想像し得る所である、蓋し床高四尺五寸乾燥の宜しきは言ふまでもない、無論白蟻の被害を認めない、天井裏にキスヂ蜂の穴が多數あるのみである。

寶塔　高五丈六尺五寸、廣三間四方、建久元年賴朝の建築せしもの、今より七百二十年の昔のものであると云ふ茲にも被害を認めたかつた。

月見亭　保元年中後白川行幸に際して建築せられたものにして七百五十年以前の古きものであると云ふ、但後數回修復せられたとある、畏多くも明治十一年には　明治天皇御行幸相成り同二十一年には　皇太后又同四十三年には　今上陛下御台臨あつて玉座となつて居る、本亭は斷涯絶壁の一角に造られた風雅な建物であるが萬一白蟻の被害を受けるならば頗る危險な物であると云はねはならぬ、幸ひにして其被害を認めないが此邊一体に日陰にて木の葉の朽ちたのが散在して居つて清潔でない、又それに近き共同ベンチには現に被害甚しいものである。

鐘樓堂　建久元年源賴朝の建造せしものと云ふが周圍の黑く塗つたかこいは後世に附屬せられたものゝ如く被害を認めた。

以上建造物調査の大要であつて月見亭から下に降ると一帶の廣場があつて其南端に棕櫚樹が叢生して居つて何れも皆直立枯死して居る其一本を引き起してみるに內部の維管束を殘すばかりで實に劇烈な白蟻の被害である、他の者も皆同じ事である、尙境內の木杭、扣柱、等近年創設せられたものには多少の被害のある事である、歸途宗務院に至つて現蟲を示して注意をしてをいたが嘗て金塀風を貯藏中を被つた事があると謂つて居つた。

要するに古い建物には殆んど其被害を認めないが近年になつて附屬せられた物に皆被害を認めたと云ふのは近年は乾燥不充分なる木材を使用するに反して數百年を經過した建築物の木材は材質に一種の變化を起して白蟻が好んで之を食せない樣である、尙古代の建造物が高燥で通氣宜しく木材の堅實なる（多く欅）而かも乾燥充分なる者を使用して居るのは其重要なる源因であつて古人が白蟻其他の害に對して如何に周到なる注意を振つて居つたかを知る事が出來ると思ふ。

●桂園漫錄（十五）

(二十七)天蛾に對する迷信

長野菊次郎

歐羅巴人の迷信的想像によれば歐洲產のメンガタスズメ(Acherontia atropos)の胸背に於ける著しき紋理は腿骨を打ち違へたる上に髑髏を現はしたるものとせられて居る從て此蛾に髑髏蛾 Death's head moth 髑髏幽靈 Death's head Phantom 黃泉鳥(ヨミヂドリ) Wandering Death-bird 等の俗名が命せられて居る。此蛾は「コルク」を軋しらす時に生ずる如き音又は鼠の鳴く樣の音を發するにより無智の人や迷信家を戰慄せしむるには此丈にても十分であるから之を苦悶の叫び子供の呻り悲哀の表徵と思考せらるゝ隨て此動物は大慈大悲の神の創造せられたものでなくて惡魔の案出したものである。惡魔は人の敵にして暗中に企むものであるが此蛾の眼の非常に輝くは火の如き元素を以て之が構成に着手したことを表はすものであると想像せられて居る。此蛾が暮方に人の部屋の內に飛び込んだ時に其眼の光を見れば戰爭惡病饑饉及び死人のある前兆とせられて居る隨て或時人民が流行病に困却して居た折に此蛾が俄に出現したれば其地方の迷信者は病氣の流行は全く彼等の訪問によりて傳播せられたとの口實を敢てするに至つた。佛蘭西の或牧師補は此蛾の高く恐るべき音は地上に來りつゝある所の恐ろしき災害に對しての悲哀に類する者であるとして最も深く戰慄せしむべく記載したことがある、レオームル氏の報ずる所によれば佛蘭西に於て或婦人會開催の時に當り其夕暮に此蛾が唯一頭窓よ

り飛び込んだ爲に非常なる驚愕を引起したそうである、コルシカ島の土人はメンガタスズメが室内に闖入したる際其翅より脱落したる鱗粉が人の眼に入れば盲目となると信じて居る。エングランドにてはチャーレス第一世の殉教以來メンガタスズメがホワイトホールに甚だ普通になつたといふ奇怪なる迷信がある。

（二十八）天蛾の發音　天蛾類の或種が音を發することにつきレオーミュル氏 Reaumur は唇鬚を吻に摩擦せしむるによりて起るものと考へたヒユーベル氏 Huber は特に何等の記述もせなかつたが唯レオーミュル氏の意見は誤つて居ると確認したシユレター氏 Schroeter は吻を頭部に摩して生ずる音とした、レーセル氏 Rösel は腹部と胸部との摩擦によりて起るものとしたジヨウ氏 M. de Joliet は翅の作用により空氣が急激に鱗片に對して推進するによりて生ずる者と考へたローリー氏 M. Lorry は腹部の兩側に特殊の腔ありて氣門と交通し小さき毛總を有せるものより空氣が急に脱出するにより發音するものとしたレーアルド氏 E. L. Layard も同樣の意見のやうである、所でフロレンスの博物館の主事パセルニー氏 M. Passerni. は此問題につき一層詳細の研究をした、彼は頭の内方に音の器官を追跡したが一腔ありて其路に筋ありて之が空氣を出入せしむる爲に置かれてあることを發見したヂユーメリル氏 M. Dumeril は其後大鼓の頭の如く此腔の上に伸張せる一種の膜あることを發見した、ヂユーホンセル氏 M. Duponchel は又試驗をなしてパセルニー氏及びチユムリル氏の説を確定し當時一般に採用されたるローリー氏の説を駁撃した此昆蟲の腹部を除くも此音は其頭より發することを證明したる故である。

◉昆蟲談片（一六）

名和梅吉

（三十六）柿のワタカヒガラモドキ交尾期　昨年幼蟲と成り越年したるもの本年四月上旬以來活動し始めたりしが雄蟲は四月十九日始めて羽化し出で爾來四月末日まで漸次羽化するものあると同時に交尾するを實見せり、故に本年は該蟲の交尾期としては四月下旬なりと謂ひ得べし之れ岐阜市に於てなり、而して農事試驗場特別報告第二十六號介殼蟲に關する調査成蹟に掲載せられたる桑名先生の記事に依れば、明治四十年四月上旬雄蟲羽化とあるを以て見れば、四月中旬が交尾期となるなり、然し本年は一週間內外氣候遲れ居る狀態なるを以て普通狀態の氣溫なりしならんには、岐阜地方にても東京地方と同樣四月中旬が交尾期となるものならんと推測せらるゝ

なり、尙ほ該蟲に關しては今後觀察研究の結果を紹介することあるべし最も本種は又柿のコナムシカキノカヒガラムレ桑の粉蟲等とも謂ひ其學名はPhenacoccus pergandei Ckll.と稱するものなり。

（三十七）アカガ子サルハムシの大發生

アカガ子サルハムシは、葡萄の害蟲として知悉せらるゝものなるが、本年岐阜市附近の葡萄園には其發生極めて多く從つて嫩芽の被害尠少ならず甚しきものは一蔓全く嫩芽を食盡せられたるものあるに至れり、而して僅か一時間餘に二人にて一千頭以上を捕獲したるを以て見ても如何に其發生の多きかを推定するに足れり、餘り多數に捕獲したりしかは、余は試みに其重量を計り左の結果を得たり即ち

一瓦の頭數　二八頭、二九頭、三〇頭、三一頭、三二頭、平均三〇頭

右の如く一瓦即ち二分六厘六毛にて頭數三十頭なるを以て一頭の重量は八毛八絲六忽餘に相當することとなれり、而して其大さは小形なるもの五、〇「ミ、メ」大形なるもの八、「ミ、メ」にして平均六、「ミ、メ」を示せり、且又該蟲の發生は四月中旬に始まり、漸次增加し來り。以上の如く多數捕獲したるは本月三日にして尙ほ土中より現出するものあるを見受けたり、兎に角葡萄栽培地方に於ては特に注意すべき害蟲なりとす、特に葡萄樹の新しきものよりも古きものに多き傾向あるは全く食物の結果に依るもの丶如し。

（三十八）桃樹コシンクヒの敵蟲

千八百三十七年歐州產標本に依りラッツブルグ氏の命名に係るEccoptogaster rugulosusと稱するコシンクヒの一種は、千八百七拾八年米國に於て始めて發見せられ爾來各州の果樹類特に桃樹、櫻桃等の樹枝幹等に寄生して大害を與へつゝある由なるが、一年二回の發生にして第一回は五六月、第二回は七八月頃に於てなし、冬季は幼蟲狀態にて經過するものなりと謂ふ、該蟲に對する敵蟲としては米國に於てキロパキス、コロン(Chiropachys-colon) と稱する寄生蜂の外線蟲にてアングイルーラ、アセチと稱する種類に類似したる者ある由なるが、歐州にてはブラクス、フスシペス(Blacus fuscipes)及テロマルス、バイマクラーツス(Pteromalus bimaculatus) と謂へる二種の寄生蜂ありと謂へり、而してキロパキス、コロン種は最も有力なる種類の一にして米國のチッテンデン氏は、曾て、被害樹幹より該種九拾二頭を得、同時に害蟲七拾二頭の發生を認められたりと云ふ、故に右の結果よりすれば、五六、一%は全く寄生蜂の爲めに斃死する割合となるなり、又以て寄生蜂の害蟲滅減上効果の少からざるを知るに足れり、我國に於てはコシンクヒの被害尠少ならざるも未だ此種の研

究殆んど之れなきを以て知るに由なきも、十分なる調査を爲したらんには、相當の寄生蜂を發見するに至るならんと思惟せらる、特にアリガタタマゴバチの如きは、常にコシンクヒ或はコシンクヒモドキ類の幼蟲に寄生するものなれば、暗々裡に害蟲を斃死し居ること意外に多かるべしと推測せらるゝなり、何れにしても之等の研究は大に注意すべき問題なりと云ふべし。

(二十九)クハハムシの植物 クハハムシは其名の桑く桑葉を食害する有名なる害蟲なりと雖も亦苹樹の葉をも食する由記述されたるものなり、然るに該蟲は尙ほ他種の植物に發生して加害するものなれば、その食物調査を試み當時發生し居るものに就き觀察するに朴樹、梨、桃及萬年青等の葉を食するを見たり、特に萬年青栽培家は、該蟲の侵害を蒙り、折角高價なる品種を損傷し大に苦慮せられ居るものあるは誠に氣の毒なる次第と謂ふべし、特に桑園に近き個所にあるもの被害多しと亦さもありなん。兎に角クハハムシは今や單に桑樹の害蟲と謂ふべきのみならず、苹樹、桃樹、梨樹等果樹の害蟲として取扱ふべきは勿論亦萬年青の害蟲として注意すべき害蟲となれり、尙ほ聞く處に依れば以上の他植物にも加害する由なるも今其植物名を知得せず、后日聞知或は實見の上紹介することゝなしぬ。

(四十)ヤマナラシハモグリガ 「ヤマナラシ」には一種の潜葉蛾發生して葉の一部組織中に食入して加害するものあり之が大害を見るに至らざるも常に目擊し得らるゝものなるが、余は昨大正三年十月六日該蟲の寄生蜂を調査せんとて園内に栽植しある「ヤマナラシ」に於て被害葉十五枚を取り來り調査したるに左の結果を得たり。

幼蟲狀態のもの	三
蛹狀態のもの	一
羽化せしもの	二
蛹にて斃死のもの	二
寄生蜂に罹りしもの	七

以上の結果に依れば、過半以上は減殺され内寄生蜂の爲め斃されたるものは、四七%弱となるなり、叉以て寄生蜂の力偉大なることを知るに足れり、該蟲の發生比較的少なきも蓋し之等敵蟲の關係なるべしと思惟せらるゝなり。

雜報

●**アーク燈の昆蟲**(四月分) 四月は三月に引續き氣候不順にして低温なりし故にや、アー

ク燈に來集昆蟲昨年の當月に比し種數並に頭數共少なかりき、然れども昨年中來集せざりし種類、鱗翅目に五種脈翅目に二種鞘翅目に一種、及膜翅目に二種とありたり而して三月より多きこと、二百三十七種、三萬三千二百十七頭にして、害蟲の主なるものには、夜盜蟲、ウチスズメ、ツマアカシヤチホコ及キハラゴマダラヒトリ等、あり特に夜盜蟲に就きては注意必要なり、今例に依り四月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば下の如し。

目名	種數	頭數
擬脈翅目	七種	五〇頭
直翅目	(〇)	(〇)
半翅目	六種	五六頭
脈翅目	三四種	一〇五〇九頭
雙翅目	一〇五種	二四三五八頭
鞘翅目	二三種	二〇五頭
膜翅目	一二種	三五頭
鱗翅目	一〇九種	二四七二頭
計八目	二九六種	三七六八五頭

大正四年四月中	陰曆日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	アーク燈に集りし昆蟲頭數 其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低温度	岐阜測候所觀測 翌日午前二時温度	岐阜測候所觀測 當日午后十時温度	岐阜測候所觀測 平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高温度	名和昆蟲研究所觀測 當夜最低温度	名和昆蟲研究所觀測 當日午后十時温度
四月一日	二月十七日	快晴	二	一、七〇三	三・二	六・〇	八・三	五・八	一四・二	一・八	六・四
同二日	同十八日	曇后雨	三	二、三六七	一〇・七	一三・二	一三・一	一三・〇	一六・〇	一〇・三	一二・七
同三日	同十九日	雨	九九	九七一	一一・三	一三・五	一三・三	一三・〇	一三・九	一三・九	一三・六
同四日	同二十日	晴	四七	一、一八三	七・五	九・三	一二・四	九・四	一四・〇	六・八	一二・七
同五日	同二十一日	晴后曇	一三	一、六二〇	一一・九	一三・六	一四・五	一三・三	一七・〇	一二・一	一三・四
同六日	同二十二日	雨晴后曇少	九八	二、三八九	六・〇	一三・〇	一三・〇	一〇・三	一八・六	一二・七	一二・九
同七日	同二十三日	晴后曇	一	二八	二・八	五・〇	六・二	四・六	一二・五	二・三	六・四
同八日	同二十四日	快晴	四	三六	二・一	三・六	五・三	三・七	一四・〇	〇・四	四・〇
同九日	同二十五日	晴后曇	五〇	三三〇	八・五	九・四	一二・三	九・七	一五・三	七・五	一〇・七
同十日	同二十六日	曇后雨	一四	二八九	六・七	六・八	九・八	七・八	一八・六	六・〇	八・七
同十一日	同二十七日	雨	三六八	六、八四四	一一・〇	一一・九	一一・〇	一一・三	一三・三	一〇・三	一〇・五

同十二日	同二十八日	曇后晴	一六八	一,九五五	一一・五	一五・三	一六・四	一四・四	一七・八	一〇・九	一六・四
同十三日	同二十九日	曇	一八六	八一九	七・五	一三・五	一五・六	一二・二	一八・九	一一・一	一五・五
同十四日	三月朔日	晴后曇	一七	二四五	四・五	五・二	七・七	五・八	一三・二	三・三	六・三
同十五日	同二日	晴后曇	六〇	三一三	七・五	八・六	九・五	八・五	一四・二	六・四	七・九
同十六日	同三日	曇后晴	一〇三	六一二	一三・五	一三・〇	一五・〇	一三・五	一七・六	一一・七	一四・五
同十七日	同四日	雨后曇	二〇三	二,〇六九	一三・七	一三・三	一六・二	一四・一	一八・九	一三・一	一六・〇
同十八日	同五日	曇后雨	一六四	一,三四四	一一・六	一一・六	一三・八	一一・七	一五・八	一一・七	一三・九
同十九日	同六日	雨后曇	一三〇	一,七七三	一一・三	一一・三	一一・三	一一・二	一三・〇	一一・〇	一一・三
同二十日	同七日	曇后雨	一三七	一,五〇七	一一・七	一三・一	一三・五	一三・一	一四・〇	一一・九	一三・〇
同二十一日	同八日	雨后曇	八〇	一,九二二	八・二	一三・四	一三・九	一一・二	一四・〇	一三・一	一三・八
同二十二日	同九日	曇后晴	八	四一	四・四	六・四	八・三	六・四	一二・〇	三・一	八・二
同二十三日	同十日	曇后晴	一三	一七八	四・〇	五・六	九・四	六・三	一一・六	二・八	九・三
同二十四日	同十一日	晴	五	八五	三・六	四・八	七・〇	五・一	一三・九	二・五	六・三
同二十五日	同十二日	晴后曇	五	二六六	五・八	六・九	九・五	七・四	一三・三	四・五	八・七
同二十六日	同十三日	晴后曇	五六	三二四	八・八	九・四	一二・八	一〇・三	一五・七	八・一	一〇・四
同二十七日	同十四日	雨	一五二	一,三四五	一三・〇	一三・一	一三・五	一三・二	一三・二	一三・〇	一三・七
同二十八日	同十五日	曇	一三三	二,五八〇	八・六	一四・二	一五・一	一三・六	一六・三	一四・〇	一五・〇
同二十九日	同十六日	晴	五	六四	六・五	七・六	八・六	七・六	一五・二	五・九	八・三
同三十日	同十七日	晴后曇	二三	一三三	六・八	六・九	九・八	七・八	一七・九	五・八	八・一
合計			二,四七三	三五,二一三							

●**馬糞中の蠅の幼蟲撲滅試驗**　蠅は獨り煩さき昆蟲なるのみならず各種の傳染病を媒介するに與りて力あることの知られて以來之が撲滅策については各國に於て熱心に研究せられつゝある所である、是につき米國に於て近來馬糞中に生育する蠅の幼蟲撲滅法につき試驗せられたる結果の大要は次の通りである、クーク、F. E. Cooke ハッチソン R. H. Hutchison 及びスチールス F. M.

Scales 諸氏は馬糞中の蠅の幼蟲撲滅の目的を以て十七種の物質を試驗したるが其內唯二種即ち硼砂 borax と煆燒したる「コールマナイト」Colemanite（此礦物は含水加爾叟母硼酸鹽にしてサンフランシスコのコールマンの名に因みて命じたるもの）が滿足なる結果を得た。硼砂は普通藥店にて販賣せらるゝものにて宜しき譯であるが孰れの場所にても得らるゝにより好都合であり且經費上又實施上に於ても有利である、此者は水に溶解し得べき窒素、「アンモニア」及び「アルカリー」性を馬糞に增加するが「バクテリア」には害を與へぬのである硼砂を適用したる馬糞を土量八「ブッセル」（一ブッセルは二斗一合餘）或は十立方呎に對して〇、六二磅の割にて施したるが植物に害を與ふることがなかつた尤も此量を漸次累加すれば如何なる影響を植物に及ぼすかに就きては未だ決せられて居らぬ、蠅の卵及び幼蟲を殺さん爲めに馬糞に施す量は硼砂ならば〇、六二磅、煆燒「コールマナイト」ならば〇、七五磅を厩より運ばれたる馬糞の十立方呎に適用すりのである硼砂は粉米にして之を粉篩又は細目の篩にて推積したる馬糞の周圍に篩ひかけ是に四升乃至六升の水を撒布する蛆は堆積の周圍に集合するものであるから硼砂の大部分は是に對して効果を及ぼすことになる、若し新に馬糞を加ふる時は更に此方法を繰返へさねばならぬ併し馬糞が密閉せる箱の內に保たるゝ時は再三施行せざるも可なる譯である、煆燒「コールマナイト」は馬糞十立方呎に對して〇、七五磅の割合に施用すること前述の通りであるが此物は硼砂より廉價であるから經濟的に蛆を殺すことが出來る譯である。獨り馬糞のみならず同じ割合の硼砂を他の肥料及び塵芥等に施す時は矢張り蛆を殺すことが出來る。硼砂は厩、納屋等の床及び罅隙竝に市街の塵芥等にも適用することが出來るものにて水を撒布することは馬糞の場合と同樣である。施行すべき物質の量を計りて是に應じたる硼砂の必要量を定むること肝要であるが硼砂を用ゐる場合に當り之が一磅の價仙或は六仙として之が百磅の馬糞に適用せらるゝとすれば每日一頭の馬に要する費用は僅か一仙にて濟む譯である、所が煆燒「コールマナイト」を多量に買ひ入れて之を使用すれば更に其費用を減ずることが出來る譯であるそうである（ナガノ）

◉リンゴノオホシンクヒガの防除

ニユー、メキシコにて行はれたるリンゴノオホシンクヒガ即ちコッドリンモッス Codling moth の防除につき亞砒酸鉛の撒布を三回行ひたる區域は完全なる果實九五、一三「パーセント」を得、四回行ひたる區は九八、七二「パーセント」の完全果を得、五回行ひたる區は九九、三九「パーセント」の割合

に完全果を得た、是に反し少しも撒布せざりし區域は此害蟲に害せられざる果實を得たること僅か四〇、七七「パーセント」に過ぎなかつたニユー、メキシコにては苹果の小果の蕚片が二乃至三週の間は藥液を注ぐに都合よき狀態に開いて居る此事實は東部に於て苹花の花瓣が散落して蕚片の閉づる前に僅か十日位よりないのとは少しく事情を異にして居る。研究者の勸奬する所によれば第一實施の分は亞砒酸鉛の六磅に水二百「ガロン」を加へたるものを花瓣の散ずるや否や之を撒布し第二回は亞砒酸鉛八磅に水二百「ガロン」を加へたるものを花瓣の散りたる後略二週後に撒布し第三回は前と同じ强さの液を花瓣散落後八乃至九週目に撒布することである(ナガノ)

◉砂糖大根根蚜の活生史　パーカー氏 J. R. Parker の研究によれだ砂糖大根の根蚜蟲 Sugar beat root Louse (Peroplıigus betae) の無翅にて胎生すべき雌は其年砂糖大根や雜草の根の圍りに在りて地中に存じて居るが秋に至りて有翅の個躰即ち眞の雌を生ずれば飛んで白楊 Cotton wood に至りて交尾し雌雄は白楊の樹皮の罅隙に單一の各卵を産附す翌年の春此卵より孵化したる幼蟲は枝に登りて蟲癭を形成し其內にて蚜蟲の一世代をなす其等は皆翅を有して夏期に移住をなす此夏期移住者は砂糖大根雜草等に飛び行き其等植物の葉上に幼蟲を産す此幼蟲は根に下り有翅にして胎生する雌の新しき群を作るそうである(ナガノ)

◉惡性綿介殼蟲と其驅除　惡性綿介殼蟲は、柑橘の害蟲として紹介せられたるものにして彼の柑橘の綿介殼蟲に酷似せるものなり、其學名を Pulvinaria citricola Kuwana と云ふ、今該蟲に關し靜岡縣立農事試驗場技師岡田忠男氏所說の大要を紹介せんに、該蟲は一年一回の發生にして五六月頃産卵する由にて雌蟲の十分成長したるものは黑褐色にして少しく白粉を裝ひ、背面中央縱線は高まり腹端は二裂し周緣には短毛を有すれどもミカンノワタカヒガラムシの如く躰面の縊目少なしと云ふ、而して從來之が驅除として石油乳劑及松脂合劑等を時期を異にして撒布せられたるも効果充分ならず、又青酸瓦斯燻蒸の如き一千立方尺に對し青酸加里三百瓦一時間の長きに亘れども尙且つ効果を奏せざりしと謂へば如何に該蟲の頑强なるかを知るに足れり、然れども此頑强なる惡性綿介殼蟲も夏期に於ける青酸瓦斯燻蒸には抵抗力極めて弱きものゝ由なれば該蟲の驅除としての最良法は、夏期に於ける青酸瓦斯燻蒸に如くものなしとの事なり、即ち此方法に依れば、一千立方尺に對し、青酸加里二百瓦で僅か二十分間の燻蒸にて全滅すると云ふ、最も此方法施行に關し注意事項は左の如し。

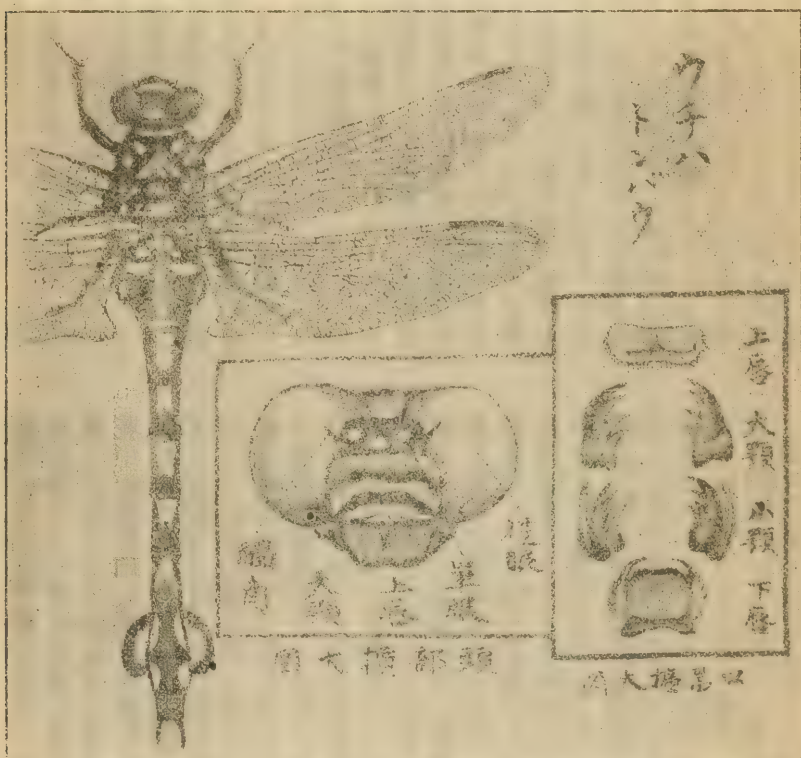
一、燻蒸覆は紙製を用ふること
二、時刻は夕景より夜間（露の置かざる前）を良しとす
三、藥量は一千立方尺に付青酸加里二百瓦の割
四、燻蒸時間は二十分間
五、時期は春芽の伸長したる終りになすこと
（但夏芽の出でざる前又は夏芽の出でゝ硬化したる后）

以上の如くなれば、該蟲の發生地方に於ては時期を逸せず、夏期に於ける青酸瓦斯燻蒸を施行して該蟲の全滅を期せらるゝこそ最も得策と知るべし。（ナ、ウ）

◉ウスバツバメガの藥劑驅除　ウスバツバメガは李の害蟲として取扱はれ居れるものなるが、又櫻、梅及杏等にも發生して加害するものなり、本月五日岐阜縣本巣郡牛牧村地内の梅樹に於て、其幼蟲の發生して嫩葉を食害するを認めたり當時は二齡内外のものにて、大さ一分乃至二分内外に生長し居るものゝみなりき、余は之が驅除を試みんとて除蟲菊加用石鹼合劑（處方は水一升に對し石鹼二匁除蟲菊粉一匁五分の割合）を撒布したりしに總て驅殺することを得たり、去れば、該蟲驅除としては、尚ほ他に藥劑試驗を爲したらんには、有効なるもの之れあるならんも、差當り本劑の効果あることを推奬するものなり、故に該蟲の發生地方に於て驅除に憂慮せらるゝの士は、宜しく本劑を試用せられなば容易に驅除し得べしと思惟せり。（ナ、ウ）

◉豌豆の象蟲發生　豌豆の象蟲は年々被害程度加はり、中には全く其栽培を中止する個所を見るに至りたる程なり、本月上旬岐阜市附近の開花中の豌豆畑に就き該蟲の發生模様を調査したる所に依れば、既に該蟲の現出を認められ、結實を俟ちて産卵せんとする狀態なりき、何れの地方に於ても、該蟲の發生地に在りては、本月上旬以來其發生を認めらるゝ事ならんが、之が防除法としては當時豌豆畑に於て成蟲の捕殺も可なれども、又收穫後に該蟲の逃去せざる様、豌豆を密閉して保存すること最も肝要なりとす、之れ全く羽化せるものを驅殺する唯一の方法なりと謂ふべし、即ち該蟲は小豆の象蟲の如く收穫後羽化したる成蟲は再び豌豆に産卵することなく死滅するものなるが爲めなり、當時の狀態よりすれば、本年も相當の發生は免れざるべければ、之が發生初期よりして防除上に注意するは、極めて必要事項とす（ナ、ウ）

◉蜻蛉は害蟲征伐者である（博物說明書七六）　先づ其軀を御覽、一番能く氣の附くのは、其大きくてきら〳〵光つてゐる眼でせう、凡て昆蟲の眼は大きくて飛び出でゐるのが普通でありますが蜻蛉のは又格別で、自由に廻轉が出來ます、此眼は複眼と云うて吾々人間の樣な眼が一萬二千許りも集つてをるのです、故に上でも下でも左で

も右でも自由自在に見ることが出來るのです、次が翅です、体に比して大きく、しかも輕くして强く其精巧美麗なことはとても西陣や桐生の織物などでも追付くことは出來ませぬ、日本人が初めて帷衣を織出したのは、此蜻蛉の羽の眞似をして發明したのだとか申します、夫から次が口です、是れ又中々鋭い口で、可なり硬い者をも容易に嚙み裂くことが出來るのです此やうに蜻蛉は凡ての點に於て敵に當るに都合よく出來てゐますから、蝶蛾も甲蟲も虻の類も一度彼の大なる複眼に睨まれたが最後、

如何なる手段を講じても遂に免るゝ術はないのであります、斯くして蜻蛉は吾々の害になる昆蟲を捕へ食するのを毎日の仕事にしてゐます、實に害蟲征伐者です君も此征伐者が居なかつたならば田や畑の作物がどんなにいじめられるか知れませぬ夫が爲に吾々の食物に差支を生ずるかも知れませぬ、して見れば蜻蛉は實に貴い昆蟲です、大に保護せねばなりませぬ。（岐阜縣不破郡岩手校高三田中順平）

●松毛蟲の發生多き乎　松毛蟲は松樹の害蟲として有名なるものなるが、其發生は年に依り一

樣ならずして非常に發生多き年と少き年とあり、然るに本年は長崎縣下、山口縣下等に其發生多きを傳へらるゝのみならず岐阜市附近に於ても、昨年より稍や發生多きが如ければ、何れの地方に於ても、本年は松毛蟲の發生多きにはあらざるか一般に注意怠らず、初期に於ける驅除豫防こそ肝要なり而して廣濶なる山林中の松樹には藥劑驅除は直に適用すること困難ならんも、庭園等の松樹に發生したるものは、打殺法素より可なりと雖も又藥劑驅除として除蟲菊加用石油乳劑或は除蟲菊加用石鹼合劑（水一升石鹼三匁除蟲菊二匁五分の割）の撒布然るべしと信ず、されど毛蟲の四齡以上のものは比較的死滅し難ければ可成的四五齡に達せざる前に施行するに利ありと知るべし。（ナ、ウ）

◉**麥に發生せし夜盜蟲**　本年三月以來熊本縣天草郡御領村及上嶋地方、大分縣南海部郡地方及靜岡縣庵原郡御前崎村地方等の麥田に一種の夜盜蟲發生して麥葉を食盡して大害を與へたる由なるが、去月中旬熊本縣天草郡役所に照會して現蟲の送附を受けたる標本竝に靜岡縣立農事試驗場にて、御前崎村より得たる者なりとて飼育中のものを貰ひ受けたる標本とに就き調査するに、兩者の標本は色澤紋理等一致し全く同一種なることを知り得たり、而して從來採集の粟夜盜蟲標本に對比するに殆んど同樣なるを以て、麥を害せし夜盜蟲は全く粟の夜盜蟲と同一種なりと推定し得らるゝなり、去れば大分縣下に發生のものは標本なき爲め不明なるも恐くは熊本、靜岡兩縣下に發生のものと同一種ならんと推測せらる、元來粟の夜盜蟲は蛹或は成蟲狀態にて越冬するものなれば、越冬中の成蟲の早くも麥に產卵して加害するに至りしものならんかと思惟せらるゝなり、記して該蟲發生地方諸士の注意を促すとなん。（ナ、ウ）

◉**倉庫害蟲燻蒸成績**　備前國和氣郡農會に於て昨大正三年度中に施行したる倉庫害蟲燻蒸成績は鶴山村一棟、米石數八十二石、二硫化炭素量七磅、香登村九棟、二百四十一石、七十二磅、伊部町一棟、四石、四磅、伊里村一棟、二十石、七磅英保村五棟、百三十八石、六十磅、藤野村六棟、百七十二石、七十二磅、本莊村四棟、五十石、四十一磅、山田村三棟、三十一石、三十二磅なりけと。

◉**病蟲害豫防費額**　神奈川縣にては大正三年度に於て病蟲害豫防獎勵金千二百圓を郡及組合等に對し交附したるが大正元年度以來の累計は郡二千六百五拾壹圓、組合千七百廿四圓五拾錢計四千參百七拾五圓五拾錢に達せりと云ふ。

◉**一ケ年壹億圓の米を喰ふ昆蟲**　我國農作物は凡べての收穫に對し約一割が害蟲に食はれて居る最重要なる米に就て云へば其の最も恐る

べき螟蟲と云ふ害蟲の爲めに被むる損害は少なき地方で二分乃至三分で多い處になると一割に達するので全國を平均すると約五分である是は水田にある場合の損害であるが更に米を收穫してから貯穀として穀蟲、穀蛾等の爲めに受くる損害も甚だ大なるもので全量の約五分に及んである即ち是等總ての米の害を平均して約一割は害蟲の爲めに食はれてゐるが一年の收穫平均五千萬石、一石貳拾圓として拾億圓であるが其一割即ち一億圓は是等害蟲の爲めに失はれてゐる損害であるとは實に驚くべきである農家は害蟲の驅除豫防に就ては決して等閑に附しては居らぬがなか／＼普及するは困難であると云ふ兎に角是等は農家經濟上重要なる事項と言はねばならぬ。（東京日ノ出新聞）

◉害蟲驅除費追加豫算　客年十月岡山市內にイセリヤ介殼蟲發生蔓延直に大正三年度に於て追加豫算を要求し直接驅除豫防に着手し來りしが其驅除方法として劇甚地に向け瓦斯燻蒸を行ひ又苗木其他の傳播媒介物は消毒濟にあらざれば搬出することを禁し一面蔓延の程度淺薄なる箇所にして瓦斯の燻蒸をなし能はざる比較的大なる立木其他には「ベダリヤ」瓢蟲を放飼し之れをして驅除せしむることゝし本年一月以降該益蟲の飼育場所建築中なりしが該蟲の放飼時期は來る四月頃より開始すべく目下既に蕃殖中なれば之等驅除は本年春期より翌期に於て實施せらるゝことゝて四年度に在りても繼續豫算を要するを以て五日の縣參事會に之が追加豫算の附議決定したるに依り客年計劃の通り驅除の方針に基き勵行せらるべしと云ふ。（山陽新報）

◉螟蟲採卵懸賞規程　備前國和氣郡福河村農會にて本年度より稻作螟蟲の撲滅を企劃し左記採卵懸賞規程を設置し愈々實行することに確定したりと

第一條　螟蟲の採卵をなしたるものに對して本規程により賞品を授與す

第二條　賞品を受けんとするものは採取せる螟蟲卵を未だ發生せざる前に小學校に差出し檢査を受け採卵簿に記載を乞ふべし

第三條　小學校農學科受持教員は時々人別に採卵數を會長に報告するものとす

第四條　本會長は每年十月採卵者に對し左記等級に依り抽籤劵を與ふ

採卵四百本以上のもの一等籤
採卵三百本以上のもの二等籤
採卵二百本以上のもの三等籤
採卵　百本以上のもの四等籤
採卵七十本以上のもの五等籤

第五條　抽籤劵所持者は本會告示の日に各等級に依り抽籤し賞を受くべし

第六條　本會は賞品及授與の方法を定め告示す

（山陽新報）

◉害蟲驅除督勵　害蟲驅除豫防に就ては積年の盡力により漸次當業者の自覺を促し成績見るべきものあるも動もすれば形式に流れ未だ遺憾の點少しとせず依つて本年度に於て極力之が督勵に努むべく各郡市にても從來の成績に鑑み習慣に稽へ適當なる計畫を立て萬違算なきを期すべき旨去月七日平塚内務部長より郡市長へ通牒せらる豫防方針並に本年度に施行すべき豫防方法左の如し

害蟲驅除豫防に關する方針

害蟲驅除豫防に就ては例年縣下に發生する幾多の病蟲害の内被害最も著しと認むる螟蟲及浮塵子に重きを置き極力勵行を期するものとす螟蟲に就ては本田に於て之を驅除せむとするも縣下十七萬餘町歩の耕地に散在するの秋に於て之を行ふは容易の業にあらざるを以て主として藁處分（羽化前捕殺）及苗代期に於て之れが督勵をなし本田期に於ては特に發生を認めたる場合にのみ部分的驅除を勵行し浮塵子に就ても苗代期より之れが發生の狀況に注意するは勿論なるも一般に督勵を期するにあらずして發生の虞ある場合及發生したる場合に於て部分的勵行を期し其他の害蟲に付ては浮塵子の例に依る

本年度行ふべき驅除豫防法

一、螟蟲　（イ）藁嶋の搔拂を三回以上日割を定めて執行することと（ロ）苗代に於ける採卵捕蛾は二回以上日割を定めて執行すること（ハ）本年度に限り誘蛾燈の點火は郡市の狀況に一任するも成るべく之を奬勵すること（ニ）本田に於ける心枯莖摘採を執行すること

二、浮塵子　（イ）道路、堤塘、畦畔、等害蟲の越冬せる箇所の枯芝を燒却すること（ロ）發生したるとき又は發生の虞あるときは速かに日割を定め注油陷殺を執行すること

三、其他の病害蟲　發生したるとき又は發生の虞あるときは速かに日割を定め全滅する迄驅除を執行すること

以上記述したる處は其の概要を示したるに過ぎざるを以て郡市長は其の狀況に依り習慣に稽へ適切なる計畫を定め當業者をして害蟲驅除の必要を自覺せしめ且つ其の成績を擧ぐるに努むるを要す

（新潟新聞）

◉害蟲豫防費　高知縣廳は左の通り本年度病蟲害豫防奬勵費に屬する旅費を各郡役所警察署へ配付するとともに縣内務部長より病蟲害豫防は從來の方針に依り精々督勵の上遺憾なきを期せられたく而して本旅費は縣費支辨に屬し縣費支辨旅費支給規程に依り支給せらるゝを以て兼職業者は本官本職に對する支給の例に依り取扱はる即ち兼職者の場合を例示せば郡長にして委員長たる者及び警部にして委員副長及び委員たるものゝ旅

費は四十三年縣訓令甲第二十三號に依り郡書記其他縣費支辨に屬するものにして委員副長又は委員たるものゝ旅費は大正三年縣訓令甲第八號に依るものなりと通牒せり

○幡多郡役所參拾五圓○高岡郡役所參拾五圓○香川郡役所貳拾五圓○土佐郡役所貳拾五圓○長岡郡役所參拾圓○香川郡役所參拾圓○安藝郡役所參拾圓○安藝警察署拾五圓○赤岡警察署貳拾圓○大篠警察署拾五圓○高知警察署拾五圓○伊野警察署貳拾圓○須崎警察署貳拾圓○中村警察署拾五圓○室戸分署拾圓○本山分署拾圓○佐川分署拾圓○宿毛分署拾圓○內務部百參拾圓

（高知新聞）

◉蔗蟲驅除會議　臺灣南部三廳下に於ける大正四年期の甘蔗害蟲驅除會議は去る三月二十四二十五の兩日に涉り臺南にて開催されしが其の決定せる主要事項左の如し

▲驅除すべき區域　嘉義、臺南、阿緱の三廳管內に於ける新式製糖會社の區域內とし各廳下の面積左の左し

嘉義廳	三萬五千甲
臺南廳	二萬三千甲
阿緱廳	一萬二千甲
合計	七萬二千甲

▲驅除害蟲種類　一螟蟲類、二蔗龜、三ドコソの採取は四五六及び一二三の各月に亘りて行ふ

▲害蟲採取數と奬勵金との關係　採取害蟲數は一期間一甲歩に付き二千匹採取せしむる見込み尙ほ奬勵金は採取害蟲百匹に付參錢なりしも本年期は五錢の割とす但し內貳錢は會社の負擔とす、又諸奬勵金豫算總額は貳萬四千圓を超過する時は其の超過額は會社にて負擔するものとす

以上の外驅除著手順序採取害蟲の處理法竝びに補助員配置監督及び該報告樣式等に至る迄詳細議決したり　（臺灣日日新報）

◉松蟲驅除注意　近年各處に發生せる松蟲に付ても過般屢々驅除を督勵せるに拘はらず爾來益々蔓延の狀況なるを以て今回特に縣令を發せられたるが同害蟲は目下蟄伏個所より這出で將に活動に就かんとするの折柄にて若し此の儘經過し夏期に至らば更に孵化蕃殖一層蔓延し其の損害の及ぶ處測るべからざるのみならず被害樹は終に恢復し能はざるの慘狀に陷るべく昨今は卽ち驅除の好季にして時恰も農閑に際するを以て此の機を逸せず各町村共同一致速かに驅除に從事し必ず殲滅せしむべし若し其の方法姑息にして實効を認め難きか或は着手を怠るものあるときは森林法に依り相當處罰せらるべきやも計り難し驅除に關する注意事項左の如し。

一、驅除期間は四月十一日より五月二十日迄とす
一、當期郡市長は前項期間內に適宜各町村に於ける執行期日を定め其旨知事へ報告し併て關係警察署又は分署へ通告すべし
一、町村長は郡長より前項の通知を受けたるときは直ちに關係巡査駐在所へ通報すべし

一、驅除に出役すべき人員は各所有山林面積の廣狹に應し當該町村長之を定め前項期日と共に山林所有者へ通知せしむべし
一、驅除期間内は特に主任を設け專ら本件に當らしむべし
一、警察官吏の立會は可成之をなさしむることに致たし
一、驅除方法は大凡左に據るべし
驅除地域は一町村内を適宜に分割し其の地域内にかける各山林所有者相携へて自他所有地の驅除に從事し以て全地域を終るものとす
驅除は鋏を以て直ちに害蟲を挾殺するにあり
害蟲は他種樹には一切寄生せず好て稚松の嫩葉を蝕するものなれども若し大木に寄生せるときは其の活動完からざる時即ち日出前に於て幹部又は枝條を急に振盪し其の墜るを待ち撲殺するを便とす
一、指定地域全部を通し驅除を了したるときは實行中の狀況を具し其の旨知事へ報告すべし（長崎日日新聞）

◉蚊の撲滅に蝙蝠の飼養　キャンベル氏R. Campbell）は蝙蝠が蚊を食ふことは多大のものにて其全量の九割以上に上ることを知りたるにより蚊の絶滅に之を應用せんことを企て蝙蝠の繁殖と之が保護とに適當なる木造の塔を工夫して先年之をテキサス州のサン、アントニオ町San antonioの南方十哩を隔つる一大沼澤の近くに建てたが千九百十一年及び千九百十二年の成績は報告せられた、同氏の意見によれば蝙蝠を普及せしむる上に於て商業者側よりは之が養入に保險を附することが出來るが木塔建設の爲に受くる衛生上の利益は公衆の保護特に下級の人民にして蚊の恐るべきことや防蚊簾の使用を知らず之れが爲めに最も多く病に罹る者等を保護するに多大である、加之吾人が此最も有益なる動物を繁殖せしむるならば蝙蝠は唯獨り病原傳播の蚊を撲滅するのみならず一方には植物の授粉作用者なるを以て畢竟昆蟲の毒害を變して高等の授粉者たらしむ譯であると。（ナガノ）

◉家蠅の生活史　米國のオハヨー州に於て調査報告せられたる家蠅の生活史を見るに、冬季成蟲狀態にて經過したる成蟲初夏の候に至り產卵を開始し、爾來卵期に二十四時間以内を費やし、孵化して幼蟲となりしものは約一週日にして蛹化し又蛹時代にて一週間位を要し初めて成蟲に變化するものなれども、其生活中の温度の關係に依り一世代の期間に短縮ありと云ふ、而して秋季に及ぶものにして該蟲の生育する個所の九五%は全く厩肥中なりと謂へり。（ナ、ウ）

◉桑粉吹象蟲の發生　昨年六七月中靜岡縣濱名郡新津村桑園約八拾町步に「桑粉吹象蟲」發生して大害を與へたることありしが、本年も亦同地方桑園に該蟲の發生を認められ漸次蔓延せん狀態なりしより、一般農家は之を憂慮し夫々驅除に從事しつゝありと云ふ。

◉仁川に綿蟲發生　苹果の害蟲たる綿蟲は苗木と共に傳播するものにて內地に於ては、殆んど各地の苹果園には該蟲の發生を見ざるなき狀態を呈しつゝある程なるが、聞く處に依れば、朝鮮の仁川府內の苹果園の一部にも該蟲の發生を認めらるゝに至り、其被害劇甚なるより、當局者監督の下に當業者をして被害樹の甚しき部分の伐採さ共に之が豫防に從事され居れりと云ふ。(ナ、ウ)

◉柑橘の銹壁蝨豫防試驗　柑橘の銹壁蝨は象皮病の主因を爲すものにして、該蟲發生地方の柑橘栽培家の强敵なりとす、今該蟲に就き香川縣立農事試驗場に於て、施行せられたる豫防試驗の結果を聞くに、五月下旬、七月下旬、九月上旬の三回に石灰硫黃合劑、曹達硫黃合劑及石油乳劑等を撒布せられたりしに、石灰硫黃合劑(普通製のもの)四十倍液、八十倍液及曹達硫黃合劑四十倍液、五十倍液とは、一個も被害果なく完全に豫防の効果を收められたるも、石油乳劑十倍液以上のものは半數以上の被害あるを認められたりと云ふ、兎に角該蟲發生地の柑橘栽培家の注意すべき事項なりとす。

◉紫雲英蚜蟲の發生　昨大正三年には、紫雲英蚜蟲四月中より其發生を認められ、五月に入りては、一層繁殖し來りて、各紫雲英田に其發生を見ざるなく終に大發生となり、爲めに收穫皆無の個所を生ずるに至りたるが結局一反步の收量は普通三斗五升乃至四斗內外なりしに昨年は全く其半量以下の平均を示すに至りたるなり、然るに本年は氣候の關係上四月中には該蟲の發生を認むること殆んど無かりしかど本月上旬に至り點々其發生を認められ早きものは蛹時代に進み居たれば本月中旬となりては羽化蟲を生じて飛行して繁殖するに至るべしと推測さるれば、本月下旬乃至六月上旬には相當の發生加害を見るに至らん、當業者は此際該蟲發生初期に當りて豫防的驅除に努めらるゝこと最も肝要なりとす。(ナ、ウ)

◉農商務省派遣講師確定　本誌廣告欄にある如く、本年八月五日より同月廿四日迄二十日間當昆蟲研究所內に於て、第廿八回全國害蟲驅除講習會開催に付、農作物病害蟲講師二名農商務省へ派遣方申請中の處、今回左記兩技師を派遣すべき旨岐阜縣廳を經て回答ありたり、即ち

農商務省農事試驗場技師　農事試驗場技師、堀　正太郎氏
植物檢査所長　桑名伊之吉氏

右の如く講師確定したることなれば、開催期間を豫定して續々申込あれ、特に本年は講習員の便を計り期間を延長せしのみならず病害蟲標本の充實を期し、研學上の設備を完成さるべければ、講習員を利すること一層大なるべしと、因に規則書入用の方には申込まるれば直に發送さるゝと云ふ。

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防する
には本社製品を使用するに限る

●防腐木材

各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號

●木材防腐劑 クレオソリユム

簡易に塗刷し得らるゝものにして價格低廉なり

●木材防腐劑 クレオソート

本油は簡易なる塗刷品にして其効力は坊間に販賣する同種の比に非ず

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目
電話長本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪壹參壹貳六番

東京事務所　東京市京橋區加賀町八番地
電話長新橋一九五〇番
貳壹參參七番

（說明書は御申込次第贈呈）

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同樣に取扱可申候

害蟲圖解完成

内容（各葉共）着色石版數度刷
縦一尺三寸　横九寸

- 第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
- 第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
- 第三。稲の害蟲イネノズ井ムシ（二化性螟蟲）
- 第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- 第五。稲の害蟲イチモジセセリ（苞蟲又葉捲蟲）
- 第六。桑樹害蟲ヒメザウムシ（姫象鼻蟲）
- 第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- 第八。稲の害蟲イネノアヲムシ（稲螟蛉）
- 第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- 第十。豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盗蟲又地蠶）
- 第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- 第十二。稲の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黒横這又浮塵子）
- 第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- 第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛅蟖）
- 第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テンタウムシダマシ（擬瓢蟲）
- 第十六。稲麥の害蟲キリウジカガンボ（切蛆蚊姥）
- 第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- 第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- 第十九。桑樹害蟲クハケムシ（桑毛蟲）
- 第二十。稲害蟲フタホシズ井ムシ（三化性螟蟲）
- 第廿一。稲害蟲イナゴ（稲螽）
- 第廿二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- 第廿三。粟害蟲アハノヨトウムシ（粟夜盗蟲）
- 第廿四。桑樹害蟲チグロハマキ（尾黒葉捲蟲）
- 第廿五。大豆害蟲ヒメコガネ（姫金龜子）

右は害蟲の植物加害の模様を描き之れに害蟲の習性經過より驅除豫防法を平易に添記し何人にも了解し易からしめたるものなれば害蟲驅除の好侶伴として必要欠くべからざるものなり（定價壹枚金拾錢、廿五枚金貳圓五拾錢）

特別減價

一枚金六錢　郵税貳錢
一組（廿五枚）金壹圓貳拾五錢　荷造送料八錢

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替貯金口座東京第一八三二〇番

蝶類標本掛圖

特許第一二七三六號

特價壹金圓八拾錢

荷造料貳拾錢

これは當部獨特の技術によりて製作したる蝶蛾の鱗粉を轉寫したる標本を臺紙に裝置して掛圖となしたるものにて無論好みにより取外すことも出來る、此標本は取扱並に保存に輕便にして且つ蟲害を被る憂ひなく至極重寶なるものなり、元來蝶蛾の標本は其種類によりて高低ありと雖も、併し百種二百種と一纏めに御購入相成るも一種平均拾錢より下らざるべし、然るに今回當部に於て特に珍奇なる蝶蛾三十六種を選出して作りたる此の轉寫標本の掛圖は實に上記の如き破天荒の價格にて希望者に頒たんとす好機再び來らず須らく今日只今御決斷あれ

葉書形アイボリー紙轉寫標本參拾六種一一尺五寸に一尺八寸の臺紙二枚に取付

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替東京一八三二〇番

明治三十年九月十日内務省許可

送金の注意

當所への御送金は必ず**郵便爲替**にて願上候振替口座第一八三二〇番(名和正氏の所有)へ御振込の儀は堅く御斷り申上候(少額の場合は郵便切手にて不苦候)

大正三年七月 財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價竝廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)

半年分 前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)

壹年分(十二冊)前金壹圓八錢 (郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は凡て郵便爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正四年五月十五日印刷竝發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

發行所 財團法人名和昆蟲研究所 電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二 發行者 名和梅吉

岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戸 編輯者 若原透

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二 印刷者 河田貞次郎

大賣捌所 東京市神田區表神保町 東京堂書店

同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

(大垣 西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Macrocilix mysticata Walker.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

VOL. XIX] JUNE. 15TH, 1915. [No. 6.

昆蟲世界

第拾九巻第六冊　大正四年六月十五日發行　第貳百四拾號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

▶講習會員募集◀

(Arichanna melanaria L.) キシタエダシヤク

名和昆蟲研究所特別標本室へ閑院宮妃殿下御台臨御發の光景

同 上 標本室内御台覽の蝶蛾鱗粉轉寫作業の光景

昆蟲世界　第二百十四號
（大正四年第六月）

論説

恐るべき動物の意義

昔は化物幽靈等を恐ろしきものゝ一に數へて居たが今日にては殆んど眞面目に此等を云々する人もない之は確に教育普及の効果である併し今日の小學校生徒に對し最も恐ろしき動物は何であるかと問へば十中の八九は殆んど申し合せた樣に獅子、虎、狼等と答ふるのである兒童の幼稚なる考として獰猛なる獸類を恐るべきものゝ一に數ふることは强ち無理からぬことであるが併し若し今日の教育者が兒童の抱ける此の如き觀念を當然と認むるならばそは甚だ不徹底といはねばならぬ、人間の恐るべきものには色々あるが恐ろしき者も恐るゝに足らざるものとなし更に進みては之を利用することが今日人類の大に努むべき點であると共に大に必要なることである從て教育者も亦兒童を導くに常に此心懸あらねばならぬ事はいふに及ばないのである。古人の戰慄したる雷電を今人は之を縱横に利用し一大利益を興して居るに關はらず舊日本に産しもせざる猛獸を唯恐ろしきものとして置くのは恰も御伽噺中の怪物妖魔等と同樣であつて實際上寸毫の益もないのである、要するに大形の動物は例令之が有害であるにせよ少しく方法を講ずれば之を防ぐことも之を除くことも出來るを以て今日之を恐るべき動物の重なるものとする必

要はない、然らば大に恐るべき動物は何かといへば防除に困難なる有害動物と一言することが出來るので形狀寧ろ小にして繁殖力旺盛に且生存に便利なる形質を有するものである。疾病の原因をなす原生動物は直接に人間の生命を左右するものなるを以て植物界に於ける細菌と共に此等か恐るべきは論を俟たない其他人躰に寄生する他動物及び千種萬樣の生活狀態を呈して直接に間接に人類を害する多數の昆蟲も亦恐るべき動物であることは疑ない、自覺的の衛生思想が微細の生物や寄生動物の如何なるものなるかを知つて後に起るか如く眞に害蟲を驅除せんとの念は昆蟲の如何を知らずして起るものではない。特に昆蟲の多數は微細生物の顯微鏡なるに反して常に吾人の周圍に之を見るべく且又容易に之を手にすべきにより方法宜しきを得ば例令敎師の說明を俟たずとも兒童自身に人生との關係を了解して之が恐るべきを首肯し得るのである、故に敎育者が兒童の腦裡より從來殆んど傳習的に囚はれたる獅子、虎等の觀念を掃つて眞に恐るべき動物の意義を首肯せしめんには第一に昆蟲と人生との關係を了知せしむることが最も徑捷である、かくて漸次に下等生物其他に及ぼさは直接に人類の生命を左右し或は人類の衣食住に對して常に壓迫を加へつゝある動物にして之が防除の困難たるものが甚だ恐るべき動物たりとの確信を得せしむることは容易である。此の如くにして眞に恐るべき動物の觀念起れば之が防禦が大に人類の幸福であることは直に思ひ浮ふべきことである。害蟲驅除の効果については天下至る所に唱道せられつゝあるに關はらず之が眞面目に行はるゝことの少きは畢竟今日尙獅子虎觀念の消失せざるに歸因する、故に吾人は恐るべき動物の眞意義を小學兒童の腦裡に徹底せしむることは眞面目なる害蟲驅除と至大の關係あることを思ひ敎育者の一讀の爲めに此編を草した尙併せて一般世人の一粲を博する次第である。

●温泉中の蠅 Scatella calida Mats, に就て

理學博士　松村松年

鹽水に昆蟲の棲息するものなきは好く人の知る所なるが、温泉中に果して昆蟲が生存し得るや否やに就ては歐米の昆蟲書に記載がないが爲め、從つて此等の考を起した人は餘りあるまい、數年前農學士小熊捍氏は札幌を去る七里の山中にある、定山溪の温泉内に一種の昆蟲の生存するを聞き調査したことがある、一昨年當教室助手大國督氏も亦之れを採集して飼育して其得たるものがある、今之れを豫報として少しく同好諸氏に紹介する。

余は未だ歐米先輩の書物に温泉中に棲息する昆蟲あるを聞かないが故、嘗て定山溪に之れありと云ふを聞くや大に好奇心を以て本蟲は何物たるやを知らんと欲して居た、小熊君の調査によれば其蠅の幼蟲なることは知れ居つたが其成蟲を知るを得ずして今日に至つた、今や其成蟲を得調査したる結果家蠅科カマキリバイ亞科(Ephydrinae)に屬するオンセンバイScatella calida Mats なることが知れた、今少しく其構造を述て見よう。(双翅目の言語學を知らざれば容易に説明することを得ずと雖も今や時なきを以て其知り得べき大体に止め置くべし)

成蟲—躰は黒褐、前頭は褐色粉を以て蔽はれ蛙口狀に突出し刺毛を裝ひ、前縁にあるものは列をなす、其内兩側にある一本(口刺 Vibrissa)は大にして長し、口部は大にして稍々顏と同大、口吻も亦大にして肉狀を呈し上方に曲折す、觸角は短かく三

節より成り、第三節最も大にして稍卵形を呈し第二節と直角をなす端刺は觸角より遙に長く其上面に於てのみ末端に至るまで細毛を裝ふ、頭頂の兩角に二本の剛毛を具へ、中央の兩側にも亦二本あり、單眼の處に前方に向へる二剛毛ありて之れは末端に至るに從ひ分岐す。複眼は頭の四分の一を占む、胸部は頭と同幅。後方に向へる大剛毛數個あり、全面に褐色粉を散布せる觀あり、稜狀部は半卵形をなして突出し四本の剛毛を具へ、其內、外方にあるものは小なり、

1 頭部
2 翅
3a 前肢
3b 中肢
3c 後肢
4 腹部
5 成蟲
6 幼蟲

翅は暗色半透明にして四個の白色紋を裝ひ、第二、第三室の中央、第三室の基部並に第四室の末端に位す。翅の長さ約腹部の倍あり、平均棍は黃色、腹部卵形にして稍々平たく、胸部の如く褐色粉を散布することなし、各節に短毛を橫列す、脚及び爪は黑褐、爪の基部は少しく褐色を帶ぶ、吸盤及び小爪は白色、躰長雄六厘雌七厘。

幼蟲—汚白色、酒精標本は少しく黃色を帶ぶ、紡錘形にして頭部より尾端の方

細し、尾端には二個の角狀突起ありて其末端は黑色、之れに各一個の氣門あり、頭を欠き、前端は截斷狀に終はり、其兩側に各一小鬚を裝ふ、各節の後方兩側に低き瘤狀の一突起あり、軀長一分三厘—一分五厘。

經過—未だ判然せず兎に角幼蟲は六月下旬より現はれ七月上旬に蛹化し次で羽化す、小生の所有する標本は七月三日羽化せるものなり、湯の上面は空氣に接し居るを以て左程熱きにあらざれども其內部は可なり熱し、蓋し其內に生ずる一種の藻(Oscillaria)上に浮び居るを以て直接下より來る熱湯に接せざるが爲め安全に生存し得るものなるべし、此の藻ば熱湯中に生じあるものなればば此幼蟲も亦或は熱湯中に住み得るやも知れず、他日更に報道する所あるべし。

分布—北海道(札幌、定山溪)

尙本邦に此屬に係る蠅一種あり果して湯中に棲息し居るものなるや否やは不明なれども參考の爲め附記すべし。

タテヤマオンセンバイ　Scatella tateyamana Mats.

成蟲—前種に酷似すれども其差異は左の如し

一、軀遙に小形なること、雄軀長五厘

二、頭は一樣の黑褐にして前頭は前種の如き褐色粉を以て蔽はれず。

三、翅の斑紋の內第三室にあるもの一個は中央に位するにあらずして稍々翅端に近位すること且つ翅は少しく淡色なる爲め白紋も餘り判然せず。

四、脚は暗褐、腿脛兩節の兩端及び跗節は褐色

分布—房州、館山、

明治三十八年八月二日唯だ一匹の標本を得たるに過ぎず。

前種に酷似する所より推測せば或は前種同樣に温泉中に棲息するものならんか、蓋し當地には温泉の噴出する所少なからずと云ふ、他日調査の日を待ち更に記する所あるべし。

●キシタエダシヤク Arichanna melanaria L. に就きて（第十一版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師 長野菊次郎

大正二年四月本誌の第百八十八號に記載したヘウモンエダシヤク(Arichanna jaguararia Guenée)と獨り形狀のみならず非常に其習性をも同じふせる蛾にキシタエダシヤクがある此種は歐羅巴と共通のものであるから彼國にては之が生活史も早くより明になつて居るが本邦にては未だ之が發表せられたることを知らない故に之が大要を書いて聊か參考に供したいと思ふ、屬の特徴は無論習性等の點についてもヘウモンエダシヤクの條を參照せられんことを希望する。

學名 Arichanna melanaria L.

異名 Icterodes fraterna Butler. Icterodes sordida Butler. Rhyparia askoldinaria Oberthur.

和名 キシタエダシヤク

異名 マダラキンタバガ　名和昆蟲研究所編　出品目錄　七十七頁　千九百二年七月

マダラキンタバ　長野菊次郎　鱗翅類汎論　二百三十一頁　第十圖版第十二圖千九百五年六月

キシタエダシヤク　松村松年　日本昆蟲總目錄第一　百三十九頁　千九百五年八月。同じく續千蟲圖解卷之二　百十四頁、第二十二圖版第十一圖　千九百十年五月

學名に異名の多いのは色彩の濃淡に重きを置きて之を別種としたから生じたものであるが今次に記するものは歐洲産のものより少しく淡色にしてバツトラー氏がフラテルナ(Fraterna)と命じたものである、

成蟲—雄と雌とは殆んど同樣であるが著しく異れる點は雄の觸角が兩櫛齒狀をなして主軸の末端まで枝を有せるに反し雌にては剛毛狀をなすの

である、頭部は黒褐色、胸部及び腹部は淡橙色にして頸板は橙色、肩板も多少橙色を帶び前者に數個、後者に一個の黒點を印す、脚は暗色にして淡黄環或は斑點を撒布す、腹部各節には背線及び側線列に各一個の暗黒點を印す。前翅は白色にして暗黒の斑紋を散布するも其等の大小及び數等は個躰にありて多少の差異あり、基部に橙點を有しそれより前緣に沿ひ多少黄色を帶ぶ、亞基線列には前緣と後緣に接し及び亞中褶上に暗黒斑點あり、前横線列には各脈間に各一點紋を印し多少く形をなす、中横線列も亦黒點紋を列ねて波狀をなし前方にては二條の看あり後横線列も同樣にして二條の波形をなす、亞外緣線列及び外緣線列は弧形にして、点紋の配列は同前たり總て此等の線列には各脈間に一個の暗黒なる圓形或は楕圓形紋を有するを原則とすれども或は互に癒合し或は分割して小點となることもある、緣毛は暗黒なるも時に白色と交互することあり。後翅は橙色に暗黒斑紋を有す、基部には不規則に小點を撒布し室端に圓紋あり、後横線亞外緣線列は共に大小不定の斑紋を列ねて波狀をなす、外緣に沿ひ各脈間に不同の小点紋を有す、緣毛は橙色にして脈端に當り暗黒を混ず。裏面は略表面に均しきも色彩淡く、前翅は特に黄色を帶ぶ。躰長は雄五分五厘乃至六分、雌は五分乃至六分。翅張は雄一寸五分內外にして雌も亦略之に準ず。

幼蟲―頭部は黄褐色にして黄白毛を粗生し單眼は黒色なり、體は背側部淡紫白色にして腹面及び後方は淡き黄褐色を呈し全體に黒色の縱横と黒點とを印す、背線は二條にして多少点線列狀を呈す、亞背線も二條にして此間に黒點を介む其數各節に一個乃至二個あり、側線も亦二條にして点列的なり、氣門は暗色にして黒緣を有す、氣門の後方に黒點あり又其下方にも一黒點ありて氣門下線列に當る所に点列を見る其線列には黒点斑を列ね腹上線列にも点斑を列ね、腹線は二條にして此兩線間は淺黄色を呈す但し末節は之を缺く、第十二節には横に黒點を列ね。胸脚及び腹脚は共に黄褐なり、十分成長すれば體長九分內外に及ぶ。

蛹―褐色にして腹部の下面には第六節に一對の隆起あり蓋し幼蟲の脚に當る部なり、腹背には多少微小の刻點を印す、尾端は暗褐にして棘狀突起

となり其末端二分せり、翅端と觸角端と吻端とは略同長にして脚端之に亞ぐ體長は四分五厘内外にして幅は一分五厘許なり、

習性經過—此種は一年一回の發生にして出現の季節及び生活狀態等も殆んどヘウモンエダシヤクに一致する、即ち幼蟲は三月に之を見るべく「アセビ」Pieris japonica の葉を食ひて生育する歐羅巴にては「クロスメノキ」Vaccinium uliginosum. を食ふ由であるが共に石南科の植物である此植物は日本にも產するにより注意したならば之を食ふことも見らるべく其他此植物と同屬のものは日本に多數產するにより多分これ以外の植物をも嗜食するであらうと思はる、多くは四月下旬より五月上旬に化蛹し五月下旬より六月上旬に羽化する此の幼蟲が寄生蠅の爲めに斃るゝことの非常なるもヘウモンエダシヤクと同樣である、一年中の經過は未だ不明であるが三月末に三分内外に生長せる幼蟲を見るべきにより多分幼蟲にて越冬するものと思はる、

防除法—岐阜の金華山に於て數年之を驗したるに此蛾の出現數率は毎年殆んど同樣といふべき位にて實際は年々減少する傾きがある之は近來金華山が公園的となりて從來より人跡繁くなると共に其食物なる「アセビ」も亦多少減少する結果である、故に金華山に於ては此蛾と之に寄生する昆蟲と「アセビ」との間には自然界の平均が都合よく保たれて居ると見て差間はない從てヘウモンエダシヤクの條下にも述べた樣に四月中には「アセビ」の葉上に此蛾の幼蟲が多數に棲息せるを見ることありても之が加害の爲めに「アセビ」の枯死したことは未だ一回も見たことがないのである「アセビ」は有毒植物ではあるが金華山にては之が多數に生じて自然の風致を保つ一要素となつて居るから若し之が非常に損害を受くる場合には該蟲驅除の必要を生ずる譯であるが前述の通りであるから當地に於ては未だ一回も驅除の必要を認めたことはない隨て防除法を講じた事もないのである、

分布—歐羅巴、東部西比利亞(アムール、アスコルド)滿州　朝鮮　日本(北海道、本州、四國、九州)

第十一版圖說明—(1)雄　(2)雌　(3)幼蟲　(4)幼蟲　(5)幼蟲跗一部節　(6)蛹　(7)蛹腹面　(1)(2)(3)(6)自然大其他は放大

●既知及未知本邦產瓢蟲の種類に就て

宮崎縣兒湯郡木城村
栗崎甚太郎

ものゝ如し他日發表するの機あることを信ず。

四、九ホシテントウ Coccinella 9-notata, Herbst.

本種は形狀色澤ナ、ホシテントウ(Coccinella 7-punctata, L.)に類似するも概して小形なり、翅鞘上の斑紋九個なるを以て九星瓢蟲の稱あり、頭部は黑色にして複眼に內接して二個の青白點を存ず複眼は黑色觸角は棍棒狀にして十一節より成る、前胸は黑色前緣角は青白色なり、稜狀部は黑色翅鞘の前緣角に存ずる四個の斑紋は他より著しく小形なり、腹面及ひ脚は黑色を呈す。体長六、四ミメ

Coccinella 9-notata.
九ホシテントウの圖

分布＝本州

備考　本種の九個の斑紋も多少の變化をなす

五、十六ホシテントウ(Anatis halonis Lew)

体は稍球狀にして全体黃赤色を呈し光澤あり、頭部は黑色にして稍短劍狀の點刻を裝ふ複眼は黑色にして其內側に接して黃色の斑點を存す尙ほ複眼の前緣には微小なる青白色の斑點あり觸角は棍棒狀を成す、前胸は青黃色にして判然たる點刻を密布し殊に其兩緣は基部に於て著しく密にして前緣は粗なり、中央部に位置して不規則なるM字狀の黑色斑紋を有す而し

Anatis halonis.
十六ホシテントウの圖

て此兩側後緣角に近く各一箇の獨立したる黑紋を有す、稜狀部は赤色又は黑色なり、翅鞘上には十六箇の黑紋を有し何れも青白色を以て環繞す、之れ本種の特徴にして容易に認識する事を得而して其稜狀部に存する二箇は著しく小に且つ圓く稜狀部及翅鞘の接合部より等距離に在り、尙ほ此等十六箇の斑紋の他に青白紋四箇を有す、体下黑色腹部の周圍は青白色にして少しく赤色を帶ぶ、脚は帶青赤褐にして跗骨張大なり、後脚脛骨の龍骨發育不完全なり、体長九ミメ

分布＝本州、

備考　本種は斯界の重鎭矢野學士の日光に於て採集せられたるものを著者に惠與せられたるものなり特に記して士の厚意を謝す。

六、マクガタテントウ（Coccinella crotchi, Lew.）

該種は本邦余り多からざる種類にして全体黑色を呈し光澤有る小形種なり、頭部は黃赤色にして其後緣黑色を呈す複眼は黑色なり觸角は棍棒狀にして十一節より成る、前胸は黑色前緣少しく淡黃色稜狀部は黑色なり、翅鞘の上部は大部黃赤色にして其中央稜狀部に於て黑色を界し恰も黑幕を縛り上げたるが如き觀あるを以て此稱あり、又翅鞘の後緣に近く黃赤色の斑紋を存す、腹面は光澤ある黑色、大腿節は少しく体外に出づ、体長四ミメ

分布＝本州（未完）

Coccinella crotchi.
マクガタテントウの圖

●梅の蚜蟲驅除豫防法に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

梅樹に發生する所の蚜蟲類には、數種ありと雖も就中、其新梢に寄生して加害の結果萎凋せしむる者は、ウメノアブラムシ（梅の蚜蟲）なりとす、本種の特質は、葉に寄生すること少く常に新しき

枝梢に寄生し、幼蟲並に無翅の成蟲は、躰軀に白粉を装ふも、有翅の成蟲は、白粉を装はず、全体光ある黒色を呈するにあり、之れ一般梅樹栽培者の知悉せらるゝ所にして、梅樹に發生する蚜蟲とし謂へば直に本種を聯想せらるゝ程なり、本年は該蟲の發生、各地に甚だ多かりしにや、之が驅除豫防方法に就き照會ありたる向少からざりき、去れば左に該蟲に關する梗概と之が驅除豫防の方法に就き記述して以て参考に供せんと欲す。

本種の和名と學名

本種の和名に就きては、去る明治三十八年に佐々木博士の果樹害蟲篇第十七章梅の害蟲部一七二頁に「梅蚜蟲」(ムメアブラムシ)として記録され、同四十二年には、農學士岡島銀次氏の日本園藝雜誌第二十一年第四號三二頁にウメノコフキアブムシとして記述せられたるものとあり、岡島氏の命名に係るものは、該蟲の特質たる白粉を装ふ意味を含み誠に恰好のものとは思惟すれども、先に佐々木博士の命名に係るものあり、又一般に梅樹に發生する蚜蟲とし謂へば直に本種を聯想さるる狀態とに依り余は常にウメノアブラムシなる名稱を使用し居れり、其學名に關しては佐々木博士の單にAphisなる屬名を表示せられたるものあるのみ、今バクトン氏蚜蟲書に就き調査するも本種に一致するものなく、只同氏の記錄せられたるAphis aucupariae Bucktonは稍や本種と同一ならんかと思はるれども說明簡にして直に同一種なりと推定し能はざるも、之に近似のものなりとは謂はるゝが如し、而して米國には又本種に類似種ありて之をAphis persicae-niger Er. Sm.並にAphis setariae Thos と謂ふ、然れども余は未だ其原記載に接せざれば、詳細を知るに由なきも、本種は前揭各種中の何れかと同一種ならんか或は全く新種にして本邦特有のものなるやは後日の研究を俟たざる可からず。

梅の蚜蟲の形態及色澤

幼蟲—胎生後間もなき幼蟲は、躰長〇、六「ミメ」內外にして長楕圓形を爲し、淡赤褐色或は淡黃褐色を呈し、眼は黒色、觸角と脚部とは淡き灰黒色にして淡黃綠色を帶べり、觸角は〇、五二「ミメ」比較的太くして五節狀態を爲し、各節の長さを示せば左の如し

基節	第二節	第三節	第四節	第五節
.05	.05	.15	.10	.17「ミメ」

背管は、〇七「ミメ」灰黒色を呈す、

擬蛹―体長二、一「ミメ」淡緑褐色にして腹部は濃色なり、頭部と前胸部は灰黒褐色を呈し白粉を装ふ、複眼は黒褐色なり、觸角は長さ一、三五「ミメ」にして、各節の長さ左の如し

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
.08	.07	.27	.17	.25	.10	.41「ミメ」

中胸部と翅鞘の基部とは淡黄綠色なるも、翅鞘の前半は鈍き淡褐色を呈したり、腹部は九節より成り淡褐色なれども各節上に白粉を装ひ異色を呈す、背管は〇、六「ミメ」淡黒褐色なり、脚部は淡き灰黒色なるも脛節は淡黄白色を呈す。

無翅雌蟲―西洋梨狀を爲し、体長二、二「ミメ」鈍褐色にして、全体に白粉を装ひ爲めに灰黒褐色に見ゆ、複眼は黒色を呈す、觸角は長さ一、八一「ミメ」体軀と同色なるも第三節のみは淡黄綠色を帶べり、各節の長さ左の如し。

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
.10	.09	.45	.29	.25	.13	.50「ミメ」

背管は〇、三「ミメ」管狀にして黒色を呈す、尾突起は極めて短かく尾節と共に灰黒色を帶ぶ、脚部は擬蛹時代のものと同色を呈す。

有翅雌蟲―全体光ある黒色なるも腹部のみ暗綠黒色を呈することあり、体長一、八乃至二、〇「ミメ」内外、頭部より翅端まで三、五乃至三、八「ミメ」あり、翅長三、五内外最も後翅は二、五内外に過ぎす、膜質透明にして翅脈の基部は淡黄綠色なるも末端部は濃色を呈す、而して第三斜脈は二枝脈を存し第一枝脈は第三斜脈の殆んど中央部（少しく上部に位す）より發出し居り、第二枝脈は第一枝脈の翅端に近く約五分の一位の所より發出し居れり、故に此第二枝脈は最も短かきものなり、頭部は光ある黒色を呈し、鈍三角形を爲す、複眼は暗褐色にして後部は突出狀態を爲す、單眼は三個を存し、一個は頭部の中央、前部に突出狀態を呈したる部分にあり、他の二個は各複眼に接近し存在す、觸角は、無翅雌蟲よりも短かく一、五三「ミメ」にして七節より成り、黒色なるも基部は淡色なり其各節の長さ左の如し

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
.07	.06	.35	.21	.20	.10	.54

前胸部は横位を爲し突起を有せず、光ある帶黄綠褐色を呈す、中、後胸部は光ある黑色にして、中葉側葉等の境界著し、腹部は黑褐色なるも又暗黄綠色を呈し、腹側に黑褐点を現すものあり、背管は二、五「ミメ」暗褐色を呈す、尾突起は短かく〇、七「ミメ」鈍色なり、脚部は黑褐なるも脛節の大部分は淡き暗黄綠色を帶べり。

本種の生活史は未だ不明なるも、春期卵子より孵化したる幼蟲老熟して成蟲となるや漸次胎生して其數を增加し五月下旬より六月上中旬の頃に至り總て羽化雌蟲となり何れにか移轉して生代を經過し秋季に至り雌雄を生じ交尾の後ち產卵して冬季卵態にて經過するものならん、即ち本種は米國に於て前掲せしAphis. persicae-niger(アピス、ペルシケーニゲル)の經過と同樣夏季は根部に至り生活するものにはあらざるか。

本種は春季新梢に現はれ、繁殖旺盛なる場合は蚜蟲を以て枝梢を圍繞し全く枝梢は蚜蟲にて造られたる觀を爲すを常とす、從つて其被害甚しく該枝梢の萎凋を免れず、而して枝梢に生活せるものも其數の增加と共に新梢の葉部(羽化の際は概ね葉裏に移轉し來りて羽化するものゝ如し)に寄生し、爲に葉の卷縮狀態を呈するものあり、常に蟻は之に集まり甘露を吸收し該蟲繁殖の助勢を爲すものなり、而して多數繁殖するに至れば、恰も微雨の降下する如く甘露の落下するものありて、下部の葉上或は地面は一體に濕氣を帶び來り、特に枝葉上には煤病の繁殖を助勢し一層梅樹に損害を加ふるに至るものなり、要するに該蟲の發生は枝梢の色澤(蚜蟲繁殖の爲め)と葉上に落ちたる甘露とに依り比較的遠方より之を察知し得らるゝものにして、それ丈該樹に被害多きものと知るべし。

驅除豫防法

第一粉末撒布ー粉末撒布法としては木灰、石灰、除蟲菊加用木灰及石灰、驅蟲用粉煙草等の撒布は効果を奏することあれども該蟲は常に白粉を裝ひ、粉末の接觸を遮ぎると十分各蟲躰に粉末を觸接し得る樣撒布すること難ければ自然之を以て安心すべきものにあらず、然れども除蟲菊加用のものは該粉末を多量に混じたるものは効果多きも經濟上不利なる嫌あり、故に粉末中其大部分を防止し得て稍や經濟的なるは粉煙草なりと云ふべ

きか本年名古屋專賣支局より送附せられたる驅蟲用粉煙草を撒布し實驗したる結果に依れば、枝梢の上部にして十分蚜蟲体に接觸したる個所は斃死したるも下部にありて接觸せざるものは以前として生活し一週日後には又元の如く枝梢を圍繞するに至りたり、故に本劑は蚜蟲を斃す効力を有するものなれども、之を施用して蟲体に隈なく接觸せしめ能はざるは自然粉末の缺點とする所なりと謂ふべし。

第二、石鹸水—水一升に對し三匁の石鹸を溶解したるものは、該蟲を斃死せしむる力あれども再三、強力噴霧器を以て撒布するにあらざれば効果を奏せざるものなり、故に煩勞を厭はざる限りは經濟的藥劑とす。

第三、除蟲菊加用石鹸合劑—本劑は水一升に對し石鹸二匁乃至三匁除蟲菊粉一匁五分乃至二匁の割合にて調劑したるものは能く該蟲を驅殺し得べし、最も此場合にも強力噴霧器にて十分蟲体に接觸する樣撒布することを忘る可からず、余は此方法に依り該蟲を全滅することを得たり。

第四、除蟲菊加用松脂合劑—松脂合劑は冬季介殼蟲の驅除劑且又夏季に於ても柑橘に對しては同樣介殼蟲驅除として賞用せられ居るものなるが、余は之が他樹に於ける影響如何を試むる爲め幸ひ梅樹に蚜蟲發生し居たるを以て之に施用し大に其効果の顯著なることを實驗したり、即ち其處方は左の如し。

松脂	一〇〇匁
苛性曹達	二五匁
除蟲菊	〇五匁
石鹸	一〇匁
水	一升

右處方に依り調製したるものは原液にして之に十五倍の水を混じ撒布すべし、接觸したるものは悉く斃死する者なり、然れども之を五十倍液となし撒布するも相當の効果あるを認めたれば、尚ほ之が適量に就ては研究の餘地あるものと云ふべし只前述する分量は十分効果ありし量を示したるに過ぎず、要するに本劑にして五十倍内外のものにて効果を收むるに至らば、一層經濟的となる譯なれば、大に之が研究を要するものと云ふべし、右

の外麥、柳、柿及柑橘等の新梢(葉を含む)に施用したるもそを損傷することなかりき。

第五、益蟲保護—該蟲には寄生蜂、ヒラタナブ、テントウムシ、キクスヒモドキ等の益蟲ありて食殺すること多ければ、常に之等の敵蟲愛護に努むべし、特にコクロテントウの幼蟲たる白色綿樣物を被覆するものは、却て害蟲の親蟲ならんと誤信し捕殺さるゝ向少からざる狀態なれば斯る事のなき樣注意肝要なりとす、

要するに梅の蚜蟲(ウメノアブラムシ)驅除に就ては從來非常に發生したる后始めて加害を彼是八ケ間敷謂はれ、之が驅防方法を求めらるゝ樣なれども該蟲は大概は四月上中旬の頃より發生を認められ少數のものより漸次繁殖し來るものなれば、發生初期に當りて藥劑的驅除を施行するに利ありと知るべし、卽ち發生初期に施行せば費用少くして施行容易に且つ効果も十分なるべければ、該蟲の如き繁殖力旺盛なる蟲種に就ては是非共初期に於ける豫防的驅除こそ期待する所なり。

●加州に於ける木苺の葉蜂に就きて

在スタンフォード大學昆蟲學教室　青山哲四郎

摘要—當加州に於ける苺の栽培は同胞獨占の姿にて八割五分强を占め居れり、主としてストロベリーなれど近年に至りては木苺(ブラックベリー。ローガンベリー。ラスベリー。)の高價なると栽培手數を要せざるとによりて著しく其耕作面積を增加し來たれり

昨年サンタクラ郡アルビソ。アグニーの日本村地方の木苺に二種の葉蜂(Leaf miner と sow-Fly)發生して加害の結果同胞は多大の損害を蒙りたることあり其當時余は該蟲調査の依賴を受け實地踏査することを得たれば左に其概要を參考に供せんとす

一、ブラックベリのハムグリ蜂 The Bloekberry Leaf miner學名Metallas reebi Forbes

成蟲体長六分の一インチにして全體は黑色を帶ぶ觸角は七節よりなり、後頭部に三個の單眼を有す翅は膜質透明にして翅脈少なく體に比し大なり、前緣脈は太く緣紋は黑色にして稍大なり、腹部は七節よりなり尾節には産卵管を有す

卵は葉の組織内に産下せられ長さ三十分の一インチあり頭部は黑褐にして体の環節は十二節よりなり小なる胸脚を存するのみにて腹脚を缺く

木苺のハムグリ蜂の圖

蛹は土中に入り薄皮の繭を作りて其の中にあり蛹期は一週間内外なり

經過及被害狀態　一年二回の發生にして蛹態にて越冬す。マルビン附近にては五月中旬頃より成蟲現出し同月下旬に至りて最多の發生あるを見たり、此の期に産せられたる卵は六月上旬より孵化して葉肉内にトンネルを作りて加害を逞ふせり、然れども最初同胞栽培者は之を病害とか灌漑不足の爲めならんと見たるもの多かりしが如し之れ全く外部より蟲体を見る事なく葉のみ黃白又は褐色の斑點を生じて其の部分は隆起し恰も一種の病氣の如き外觀を呈したるが故なれども葉を切斷して其の隆起部蛆狀の幼蟲潜み居るを見て初めて害蟲なるを知りたりと同胞栽培者の語る所なりき

此の期は恰も一番苺の收穫期にて最も大切なる時なり之れに葉は黃褐色となり次第に樹勢衰弱し結實せる苺も成熟せず落下するに至れり

斯く加害を逞ふする事、約一ヶ月にして幼蟲は十分生長し土中に下りて蛹となり八月上旬に成蟲と化す

斯くて前同樣の經過を經、二番苺の成熟期に當

りて再び加害を逞ふし、九月中旬苺の終る頃には十分に生長し土中に薄皮の繭を營みて蛹となり越冬す

驅除豫防法

一、六月上旬煙草石油乳劑の灌注をなすべし

調製法

石油乳劑原液　三ガロン
ブラクリーブ(四〇)四分ノ一封度
水　五十ガロン

注意、一ガロンは二升四合に相當す

當加州には右合劑藥品販賣せられ居れば農業者は之れに五十ガロンの水を混入して使用せり

六月上旬に灌注を行ひたるものは効果を收めたれども遅れて灌注したるものは餘り効果なかりしなり是れを見れば、灌注の時期を見ること最も必要なりと謂ふべし

一、晩秋耕耘を行ひ蛹を凍死せしむべし

ラスベりーのノコギリバチ Raspberry sow-Fly

學名 Monophadnus Rubi Harr

成蟲―體長四分の一インチにして、體色は雌雄により異なり雄は全身黒色なれども雌は第一腹節の下半より五節迄で黄白色を呈し五六節は黒色なり(イ圖)觸角は七節より組成す後頭部に三ケの單眼を有す、翅は膜質透明にして翅脈少なく前縁紋は黒色なり、腹部は七環節よりなり尾節には産卵管(ロ圖)を備ふ、左右より二枚の辨膜包擁し其の内部に二ケの鋸齒狀筒管を有す

ラスベリーのノコギリバチの圖
(イ)は成蟲(ロ)は産卵管

卵は葉の表面より葉肉内に産下せらる卵の産下せられたる部分は黄色又は褐色に變色し居り、注意する時は容易に採集する事を得べし、卵の長さは二十分の一インチなり

幼蟲は頭部黒色なるも他は全体青綠色を呈し、生長するに從つて褐色となる體には針の如き粗毛を生じ四分の三インチの体長を有す、幼蟲の生育

期間は二週間內外なり
蛹は薄皮の繭を營みて其內にあり
經過及び被害狀態一年一回の發生をなし蛹態にて越冬し翌春五月中旬に成蟲となりて苺畑に現はれ軟葉に產卵す、卵は十日內外にて孵化す、幼蟲は前種の如く葉肉內にあらずして表面に或は裏面に現はれて葉を蠶食す、幼蟲期は十四五日にして蛹となる、蛹は土中二乃至三インチの深さに薄皮の繭を作りて越冬す。被害は前種の如く著しからず而し一番苺當時に生長点の軟葉を蠶食し多少の被害を見たり

驅除法

六月上旬、幼蟲の發生を見たる時にはアセネット液の灌注を行ふべし

調合法

アセネット	三ポンド
水	百ガロン

注意アセネット原液は水に溶解し難きを以て最初五ガロン位の熱湯に溶解せしめ而る後に九十五ガロンを加入すべし

●日本產水棲半翅類目錄

大阪市北區新川崎町 江崎悌三

余が昆蟲學雜誌に發表せるものに、臺灣及琉球產のものを加へて、一の目錄を作りたるものが即ち本編なり。これは今日まで知られたる種類のみにして、この他のものは追て發表すべし。

List of japanese Hydrocores.

By Teizo Esaki

I. Pelogonidae 眼水蟲科

1. Pelogonus flavomarginatus Scott. メミヅムシ
分布ー本州、九州。

II. Apherocheiridae 鍋蓋蟲科

2. Apherocheirus Nawae Matsumura. トゲナベブタムシ
分布ー本州(岐阜)九州(熊本)。
3. Apherocheirus vittatus Matsumura. セスヂナベブタムシ
分布ー本州。

4. Apherocheirus Shirakii Matsumura. クロナベブタムシ
分布—本州。

III. Nepidae 紅娘華科

5. Ranatra chinensis Mayr. ミヅカマキリ
分布—本州、九州、臺灣、支那。
6. Ranatra pallidenotata Scott.
分布—本州、九州。
7. Ranatra unicolor Scott.
分布—北海道、本州。
8. Ranatra brachyura Horvath. ヒメミヅカマキリ
分布—本州、琉球。
9. Ranatra maculipes Matsumura. マダラアシミヅカマキリ
分布—臺灣(打狗)
10. Laccotrephes flavovenosa Dohrn. エリハナスヒ
分布—本州、九州、臺灣、支那、印度。

IV. Naucoridae 金判蟲科

11. Noncoris exclamationis Scott. コバンムシ
分布—本州。

V, Belostomidae 田鼈科

12. Belostoma Deyrollei Vuillefroy タガメ
分布—本州、九州、臺灣。
13. Belostoma indicum Lep. et Serv. タイワンタガメ
分布—臺灣、支那、印度。
14. Appasus japonicus Vuillefroy, コチヒムシ
分布—本州。
15. Appasus Lewisi Scott. オホコチヒムシ
分布—北海道、本州。
16. Spherodema rusticum Linné. チキナハコチヒムシ
分布—琉球、臺灣、フイリピン、印度、濠州。
17. Spherodema annulatum Fabricius. タイワンコチヒムシ
分布—臺灣、支那、印度。

VI Notonectidae 松藻蟲科

a Notonectinae 松藻蟲亞科

18. Notonecta trigutata Motschulsky. マツモムシ
分布—本州。
19. Notonecta bivittata Matsumura. チキナハマツモムシ
分布—琉球。
20. Enithares formosanus Matsumura. タイワンマツモムシ
分布—臺灣。
21. Anisops niveus Fabricius. チキナハコマツモムシ
分布—琉球、臺灣、小笠原島、馬來、印度、支那。
22. Anisops scutellaris Billbg. コマツモムシ
分布—本州

B. Pleinae 圓水蟲亞科

23. Plea japonica Horvath. マルミヅムシ
分布—本州、九州。
24. Plea indistinguenda Matsumura ヒメマルミヅムシ
分布—本州。

25. Plea formosana Esaki. タイワンマルミヅムシ
　分布—臺灣。

VII Corixidae　水蟲科

26. Corixa distanti Kirkaldy. ミヅムシ
　分布—北海道、本州。
27. Colixa hokkensis Matsumura.
　分布—本州。
28. Corixa miyakei Matsumura. ミヤケミヅムシ
　分布—本州。
29. Corixa substriata Uhler. コミヅムシ
　分布—北海道、本州、九州。
30. Corixa striata Linné.
　分布—？
31. Corixa nigroventralis Matsumura.
　分布—北海道。
32. Corixa takasagoensis Matsumura. タカサゴミヅムシ
　分布—本州。
33. Corixa toyohirae Matsumura.
　分布—北海道。
34. Corixa parvula Matsumura.
　分布—本州。
35. Micronecta sedula Horvath. ヒメミヅムシ
　分布—本州、臺灣。
36. Micronecta guttata matsumura. チビミヅムシ
　分布—本州、九州。

以上の内16及17は恐らく同種のことなるべし。尚余は水蟲科の臺灣よりの二新種を有す。此等は近く發表するの期あるべし。（五月十日記）

◉香川縣觀音寺町琴彈山白蟻調查談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正四年五月二十六日出發同三十日皈着を以て讃岐線の一部即ち多度津、觀音寺驛間に於ける線路附近の白蟻を調査したる結果を述べんと欲するも餘り複雜なるを以て茲には單に調査の一部とし

て香川縣三豐郡觀音寺町琴彈山に於ける家白蟻調査の結果を專ら述べんとするのである。

琴彈山と觀音寺町の西方に當り海岸に接近し海拔三百六十尺面積約百町歩あつて全山老松を以て鬱叢たる山である、山の一方には琴彈八幡宮並に七寶山神惠院觀音寺等の神社佛閣あり。當山の一方より海岸砂地に亘りて三十六萬七千坪は全く琴彈公園に屬して種々の建物あり特に海岸は恰も舞子の老松を見るが如く山上よりの景色は一種獨得と云ふべきである。

先づ琴彈八幡宮より白蟻の被害を述べんに所々にある鳥居は何れも多少の被害あるを見る中には全く內部空虛となりて恰も太皷の如き音を發するを以て太皷鳥居と稱するも敢て不思議ではない其他木柵等は何れも被害あるに係らず本殿の被害を見出さゞるは寧ろ不思議である、本殿は山の頂上にありて比較的乾燥し居るは恐く被害を免るゝの原因である、又山の下部にある隨神門は今より三十五、六年前改築したるに其後家根等に損所を見出したれば四、五年前より修繕に着手したるに上部は悉く松材使用の爲め白蟻の被害甚しく到底豫定の修繕は出來ざるとて其儘中止してある、其實況を見るに白蟻被害の爲め上部の木材は往々墜落せんとするものあり、下部の欅材迄已に被害の及びたるを見て大ひに驚ひたのである、然るに隨神門の附近に大松の朽木あれば是を調査するに全く家白蟻の巢窟なれば恐く隨神門被害の原因は玆にありと確信したのである、故に隨神門も此儘になし置けば最早隨蟻門と改稱するを適當と信ずるのである。

次は觀音寺に於ける調査を始むるに例の卒塔婆の如きは何れも土際に於て被害あるのみならず甚しきは上部に迄達して已に倒れたるものあり、其他松樹の支柱を始め建札の木柱、木柵等は申す迄もなく被害あるを見た、當建物として護摩堂、庫裡其他一切多少の被害を蒙らざるものなきには驚ひたのである、特に本堂(觀音寺)は觀音寺町の素封家浮田勝治郎氏の祖先にて今より二百年前に於て建立されし所の立派なる建物で其尤も主要なる金塗の丸柱を始め其他各所の木材然も上部に至る迄大被害を蒙りたるは如何にも危險なることを深く感じたのである、今にして修繕せば比較的經費少く一朝不幸にして假令一部の破壞を來すも恐く容易ならざる損害なれば一日も早く防蟻的修繕されんことを寄附者に對し深く希望する次第である

次は公園に於ける白蟻調査をなせしにブランコを始め掲示場の柱、井戸家形の柱、木杭、木柵等は悉く家白蟻の被害である、又建物としては有名なる浴日館である是は床下極て高く換氣を能しあれば未だ被害を見ざるも浴室の如きは多大の被害

あれば大ひに注意を要する次第である。

夫より琴彈公園の老松切株を調査するに何れも家白蟻の群集し居るのみならず現に過去に屬すれども切株の空虚內より大形の巢を見出したのである、其他立木の老松中特に衰弱したるものを見出し根部を調査したるに家白蟻を捕へたれば內部の空虚如何と打診法を試みたるに果して虚音を發するを以て或は白蟻の根據地ならんと信じ俄に公園關係者よりは縣の當局者に電話にて伐採の許可を得て根部より切斷したるに其松は目通り周圍六尺五寸高さ十二間許である、其切口の內部よりは職蟲兵蟲は勿論擬蛹（相當に多く）副王（十頭以上）並に幼蟲（大形に屬す）をも捕へたれば無論女王の根據地なることは明白なるも不幸にして巢の外郭のみにて一も內郭を見ざるは寧ろ不思議にて根部は素より上部二、三間迄調査するも同樣夫れ以上は僅かに小孔を穿ちて只職兵兩蟲の通路のみと云ふべきである、故に根部附近の土中に根據のあらんかと頻りに堀り起したるも遂に巢を見出さゞりしは殘念であつた。

尙聞く所に依れば昨年附近の畑地に甘蔗を栽培したるに不幸にして過半は白蟻の被害を蒙りたるに比較的山邊に接する程被害の多きは恐く根據地の山邊にあるを信じ松の切株を調査したるに果して大形の巢を發掘したとのことである、恰も昨年被害の場所に今回立派なる公會堂を建てられたるも此分にては恐く白蟻の被害を免るゝことは出來ぬと確信するのである、故に夫々注意したのである。

琴彈山は比較的詳細に調査したるも悉く家白蟻のみにて遂に大和白蟻に接せざりしは如何に被害多き家白蟻の繁殖し居るかを知るのである、結局一大決心を以て防除せざれば得る所少からんことを信ずるのである。

結局琴彈山並に公園に於ける建物及び老松に對する白蟻防除の件に付乾三豐郡長、宮本觀音寺町長、琴岡琴彈神社神職、佐伯觀音寺住職等の質問を受けたれば種々の實例を擧げて詳細に意見を述べたのである。

調査中來集の郡書記、郡役所技術員、中等學校博物教員、新聞記者、警察官、電氣會社員其他多數の有志者等に對して一々標本並に圖解を示して白蟻の恐るべきことより防除の方法に關して詳細説明の上印刷物を呈して大ひに注意を與へたのである。

終りに臨みて今回調査の便を與へられたる多數の諸氏に對して深く謝意を表するのである。

訂正　本誌二月號西谷氏櫻桃の實蛆は Trypetidae にあらず Drosophilidae に屬するものに付茲に訂正し置く。

雜録

白蟻雜話（第四十九回）

昆蟲翁

（第四百十八）御台臨と白蟻　大正四年五月二十五日愛國婦人會岐阜支部總會に就き總裁閑院宮妃智惠子殿下御台臨の際恐れ多くも當昆蟲研究所へ御成遊され各種昆蟲標本中白蟻に關しては先づ內外各國の白蟻標本を始め特に家白蟻並に大和白蟻（羽蟻の如きは式御擧行の際會場たる武德殿附近の朽木より午前十一時前群飛したるもの）の活動狀態を親しく台覽に供し、且つ東海道線舞坂驛にて發掘したる大形の巢、日清戰役の際豊島沖にて最初に捕獲したる操江號が遂に白蟻の爲め廢艦となり特に李鴻章の座乘したる記念として調査の際持ち皈りたる被害木材並に曾て大阪浪華幼稚園のブランコの柱遊戲中倒れて六歲の幼女二人迄不幸を來したるも全く白蟻被害の結果なれば夫等の被害木材等をも一々台覽に供して如何に白蟻の恐るべきことより夫々防除に關する方法を簡略に御說明申し上げたるに深く御感動の上親しく御台覽遊ばされ且つ種々の御下問を賜りたるは誠に恐れ多き次第と云ふべきなり。

（第四百十九）大和白蟻の群飛　大正四年五月十二日は前日の降雨なるにも拘らず快晴となり微風温暖（午後二時六十九度）なれば午前十一時頃より當所內各所の木杭等より無數大和白蟻の群飛するを見たり、本日は岐阜市內に於ても各所より群飛の趣き報告ありたり、尤も本年は氣候不順の爲めなるにや平年に比して幾分の遲きを感じたり。

（第四百二十）相宮訓導の白蟻通信　岐阜縣加茂郡西白川村尋常高等小學校訓導相宮政芳氏は當所主催の第二十七回全國害蟲驅除講習（大正三年八月開會）を受けられたる方にて大正四年五月十九日附を以て左の如く通信ありたり。

（前略）五月十八日午前十一時三十分頃岐阜縣加茂郡西白川村中川分敎場校舍內及び門柱より白蟻多數群をなし飛び去り候、兒童は羽根蟻の「オバケ」と稱し騷ぎ且つ騷き申候、當地は林業を以て主業とする地に候得ば白蟻の害を說明し活敎授を仕候、之も先生の御高恩と感謝仕候。

（第四百二十一）村尾氏の白蟻通信　大正四年五月二十九日附にて鳥取市本町遷喬校の村尾きせ子氏より左の如く通信ありたり。

（前略）今二十九日午前十時頃大和白蟻盛に兵蟻

に追ひ出され居るを發見いたし候、それは（屋外）運動場の固定圓木の足に御座候（木質）杉、天候風なく至極おだやか温度七十一度、校舍よりは昨日あたり出し樣子にて階段（入口）に羽多く落ち居候、あちこちより出で居る樣子にて羽蟻飛びかい居るを見受け申候（下略）

（第四百二十二）森川技師の白蟻談　　大正四年五月三十日神戸鐵道管理局大阪保線事務在勤森川技師と大阪、河瀬驛間開車したる際白蟻に關する談話中同師は約一週間前桃山驛の木杭より無數の羽蟻群飛したる由を申されたり。

（第四百二十三）久納氏の白蟻通信　　大正四年六月四日附を以て朝鮮釜山大廳町久納重吉氏より左の如く通信ありたり。

（前略）當地にては約二週間以前市內所々にて羽蟻の群飛する由を耳にし其後も亦弗々聞及申候當地比較的古き家屋は大分白蟻に侵され居る樣に御座候（下略）。

（第四百二十四）岩崎所長の白蟻通信

沖繩縣石垣島測候所長岩崎卓爾氏は豫て白蟻採集に熱心にて石垣島を白蟻島と稱ふるに到らしめたる程の方にて大正四年五月二十四日附を以て左の如く通信ありたり。

（前略）一昨日二十二日宮古丸の復航に際し臺灣總督府研究所大島技師の來訪あり那覇、名瀨等に一週間滯在の上白蟻に關する材料蒐集との事下拙持參のもの捕獲され申候、又藍色樟油の効や、耐蟻家屋の基礎やに就き約三時間緩談仕候。

（第四百二十五）工師會員と白蟻　　大正四年五月三十日名古屋市に在住して專ら工業界に從事され居る工師會員五十名當所の昆蟲標本參觀さるゝ際同會の幹事より特に關係深き白蟻に對し說明を希望されしを以て各種の標本に就き一通り說明の後尙參考として白蟻に關する印刷物を各自に呈し置きたり。

（第四百二十六）渡邊氏の白蟻通信　　愛知縣岡崎町の渡邊不仙氏より今回白蟻に關する通信を得たれば左に揭ぐ。

大正四年逢月二十八日晴、愛知縣碧海郡六ツ美村中島、大嘗祭悠紀齋田に於て近傍の白蟻調査仕候、氏神八幡宮は齋田を離る南方三、四町の所にありて本殿、拜殿ともに白蟻の害あり、近傍の古木等は總て甚しく目下齋田に關する諸建築物等澤山あり幸ひに注意すべきものある事を說明して皈り申候。

（第四百二十七）岡田技師の白蟻通信

大正四年六月一日附を以て靜岡縣立農事試驗場技師岡田忠男氏より左の如く通信ありたり。

（前畧）彼の先年家白蟻發生致居候所志太郡大洲大靈寺の庫裡は過半建替をなしたる由、又過日

は榛原郡地頭方尋常高等小學校に大和白蟻發生調査の爲め參り候所近傍の松の生木より家白蟻傳搬致し二ヶ所許被害を受け早速手當仕候、尙又大正元年十一月捕獲の家白蟻飼育中女王なき爲め繁殖は致さゞるが今に健全に發育致し居候本日靜岡市內縣立高等女學校に大和白蟻の被害甚しく調査兼善後策の爲め參申候(下畧)。

(第四百二十八)白蟻記事の拔萃(第廿回)

最近各地の新聞紙上に報導されたる白蟻の記事左の如し。

(第八十八)工場の白蟻　東區備後町三丁目酒田印刷工場の住宅に夥しき白蟻發生、本部衛生課より多數の課員出張目下撲滅策を講じ居れり。(十九日午後大阪發)(大正四年五月二十一日、萬朝報)

(第八十九)白蟻大木を喰盡す　丸龜市本町片山伊平借家なる同市船頭町某家屋に松の大木あり何時しか白蟻の爲蠶食されありしさ見へ殆んご空噓さなり居たりしが廿六日午前八時頃突然一大音響さ共に倒れたるより附近の者は何事ならんさ大騷ぎさなりたるが別に怪我人等はあらざりしさ。(大正四年五月二十八日、山陽新報讃岐版)

(第九十)小學校に白蟻　東成郡中本村尋常小學校は近來白蟻發生し漸次校舍內に繁殖して打捨て置きては危險の惧あるより右の旨府廳へ報告し府廳より專門の技手調査の爲め出張せり。(大正四年五月二十八日、大阪時事新報)

(第九十一)白蟻防止訓令　文部省にては往年長崎醫專に於ける白蟻の被害に鑑み各直轄學校に就き細密なる調査を遂げたる結果岡山、金澤、森岡等の各學校に於ても其被害を發見したるが尙ほ今後も各地方に頻出の徵候あればこれが防止策を施すさ同時に一面被害校舍に應急修理を行ひつゝあるも彼の長崎肥前の如きは莫大なる被害を蒙りて今尙ほこれが改築に行惱み居る次第なれば今後校舍の改築に對しては從來の被害に鑑み適切なる豫防方法を講ずる事さなり各直轄學校及各種學校にも夫々訓令を發すべしさ。(大正四年六月五日、東京日ノ出新聞)

◉日本白蟻の精査

長野菊次郎

理學士朴澤三二氏が數年間東京帝國大學理科大學動物學教室に在りて日本產白蟻の研究に從事されて居た事は多數の人の知らるゝ所であつたが今回理科大學紀要第三十五冊第七編を以て日本白蟻の精査Revision of the Japanese Termitesと題する一大論文を英文にて發表せられた、論文の構成は緒論に於て日本に於ける白蟻存在の發見並に之が研究の歷史的變遷を記し、各論に於ては邦產白蟻の十三種をホルムグレン氏の分類法に據りて配列し各種の兵蟲、職蟲、擬蛹、成蟲等の形態を精細に記述して分布並に習性等をも附加し此等の世界的分布が表示してある最後には邦產白蟻の研究に關する參考書類數十種を擧げてあるが此中には日本文にて發表のものをも皆含有せられて此等は皆

其題目が英文に譯してある。本文は百六十一頁にして之に着色、圖版四葉を伴ひ且又本文中に三十九の外部解剖的圖が挿入してある。

本邦の白蟻に就きては大嶋氏を始め松村、矢野、素木、名和、新渡戸諸氏の研究もあるが分類的に邦産種を研究して此の如く精密を悉したるものは未だ曾て見ざる所である隨て將來邦產の白蟻の種を驗定する場合に於て此論文が最も重要の根據となるべきものたることは疑を容れない特に着色圖版の精巧なるは更に一層の光彩を加ふるものであつて實に錦上花を添ふるのである、今此篇に記載せられたる種類を擧ぐれば左の通りである。

Hodotermopsis japonicus Holmgren.　オホシロアリ
Calotermes koshuensis Shiraki.　コウシユンシロアリ
Calotermes satsumensis Matsumura　サツマシロアリ
Calotermes fuscus Oshima　カタンシロアリ
Calotermes kotoensis Oshima　ダイコクシロアリ
Leucotermes speratus kolbe　ヤマトシロアリ
Arrhinotermes joponicus Holmgren　ミゾカシラシロアリ
Coptotermes formosanus Shiraki　イヘシロアリ
Odontotermes formosanus Shiraki　ヒメシロアリ
Eutermes takasagoensis Shiraki　タカサゴシロアリ
Eutermes kinoshitai. n sp　キノシタシロアリ
Eutermes paryonasutus Shiraki　テングシロアリ
Capritermes nitobei Shiraki　ニトベシロアリ

尙本邦白蟻の研究的歷史については未た纏つたものを見ないから今簡單に該論文の緒論を紹介する。日本に於ける白蟻の存在が既に一千有餘年前に知られて居たことは舊き日本の年代記や文書に其羽化群飛の譜示せられたるものあるによりて證明せらるゝ、西洋人にて始めて日本の白蟻の事を記した人はケムフエル氏Kampferである同氏は日本に來る前に印度にて白蟻の習性に就きて非凡の觀察をなしたので日本にても格別の興味を以て白蟻を注意したものと見ゆる、氏か日本の昆蟲につきて言ふて居る中に東印度にて一般に白蟻White ant と謂つて居る、有害の小動物が日本にも居るが此蟲は雪白色の柔軟なる小蟲であつて歐洲產の蟻の如く團躰生活をなし其形や大さも格別差はない頭部胸部は帶褐暗色にて觸つて見れは硬い、日本にては之を「ドウトウス」Do Toosと稱して居るが此意味は突き通はすといふ義で白蟻の向ふ所は石や金屬を除くの外何でも穿ち通すからである從て若し商人の倉庫に此蟲が居た時は暫時の間に貴重の貨物を臺なしにして仕舞ふ之を防ぐには貨物の下に鹽を置いて其下に品物を擱ぐるより外に方法

はないとある。ケムフエル氏か日本に於て斯る觀察をなしたのは千六百九十年のことであるが之か出版せられたのは千七百七年である又氏か用ゐた「ドウトウス」といふ名は今日尙九州にて用ゐられて居るのであるが個は同氏が日本に二年三ケ月間滯在して居た間重に九州に居たからである、ケムフエル氏が二百有餘年前に白蟻の習性に就きて正確なる叙述をなしたるは注目すべきことであるが十九世紀末の博物學者や旅行家は皆日本に白蟻の存在せることを否認したマルテンス氏 Martens も其一人にてケムヘル氏は「ドウトウス」の和名にて白蟻を記して居るか白蟻も南京蟲も自分には見當らぬと言ふて居る(千八百七十六年)。ライン氏 Rein も亦千八百八十一年に出版したる有名の著書にて日本に於ける白蟻の存在を否定したが併し千九百五年に於ける其書の第二版にては之を訂正した、同年にデーデルライン氏 Döderlein は浮島(安房國勝山附近の小島)の白蟻に就き其觀察の小記事を發表した記する所によれば幼蟲は躰長二乃至十一「ミ、メ」、有翅蟲は頭より翅頂まで一九「ミ、メ」其に附隨して職蟲及ひ奇異の頭を有せる兵蟲云々とある、一千九百十一年の四月に余(朴澤氏)はデーデルライン氏が其標本を得たる浮島に赴きて各所を搜索したが皆大和白蟻 Leucotermes speratus であつてデ氏の記載よりは餘程小さいものばかりであつた余の採集はデ氏が其等を得られたる時と同時期であり又同場所であつたに關はらず其に該當するものを得なかつたのは注意すべき事實であるデ氏のものは別種であつてそれが其後其島に居なくなつたのであるか或は余がデ氏の種を得なかつたのであるか之が判斷は更に向後の研究に俟たねばならぬ、併し此島は狹き所であるから白蟻の搜索には全部を悉くしてあるに關はらず其時期に他の種の存せざりし事は如何にも疑はしい譯である千八百八十二年にはシユーツ氏 Schütt が日本の白蟻に關したる一般の叙述を公にした氏は浮島に於けるデ氏の白蟻觀察を評論して日本に白蟻の存在を否定したことはライン氏の最初の意見と同樣であつた蓋し日本は白蟻の存在に必要なる自然の狀況が缺けて居るといふ假定から其判斷を下したものである。精確に日本の白蟻を第一に研究したのはコルベ氏 Kolbe である氏が研究の材料は東京と箱舘附近にて採集せられたもので即ち氏が新種としたる大和白蟻 Termes spelatus である、フローガツト氏 Froggatt は千八百九十五年世界の白蟻分布を記せる中に日本に關しては次の樣に述べて居るデーデルライン氏は日本より一種を記載した又北米合衆國ジヨンホツプキン大學のノーワー氏 Knower は米國普通の Termes flavipes (キアシシロアリと呼び來れるもの) が日本より記錄されて居ると

を語つたが之は日本に輸入されたものと推測すると、此に就きて余(朴澤)はデ氏が決して日本より白蟻の一種を記載した譯でもなければ又キアシシロアリが從來日本にて發見せられた事もないことを述べ置かんと欲するのである、ドスニユー氏Desneux の白蟻全書には千九百四年までに知られたる白蟻の總目錄が載せてあるが之には唯大和白蟻のみが日本の代表者として記してあるのみである千九百四年及び千九百七年に松村氏はサツマシロアリを認めた千九百八年に大島氏は大和白蟻と黃脚白蟻とを本州產として發表し後者は東京に產すとした、千九百九年に素木氏は臺灣產の白蟻を分類的に研究して日本內地及び臺灣に八種あることを認めた、同年に大島氏は第一回白蟻調査報告にて臺灣產六種を擧げた千九百十年に大島氏は一層臺灣產白蟻を詳述した尙同年に大和白蟻が岡山愛媛に產することを報じた千九百十年に矢野氏は日本內地產として大和白蟻、家白蟻、薩摩白蟻の三種を擧げ家白蟻の學名を批判すると共に黃脚白蟻の舊日本に產することを非難した千九百十一年にホルムグレン氏 Holmgren は家白蟻を新種と認めた、千九百十一年に矢野氏は邦產白蟻の學名を論じた、是に對して大島氏の論辨があつた、同年に矢野氏は白蟻硏究第一回報告にて內地產の白蟻三種大和白蟻家白蟻薩摩白蟻を詳細に記載し其習性の點にも及んだ、千九百十二年に大島氏は第三回白蟻調査報告を發表し日本產として十四種を記した、千九百十一年の夏渡瀨敎授が臺灣探究の際其一行及び余自身が採集したる白蟻標本はストツクホルムのホルムグレン氏に送つたが同氏は千九百十二年に十二種を記述した、引續き余はホ氏の日本產白蟻に就きての一論文を發表した、千九百十三年にホルムグレン氏は東洋の白蟻と題する大著に於て日本產十二種を詳記した、引續き矢野氏及び大島氏は白蟻に關する一層の研究成績を發表され其他名和靖、名和梅吉、新渡戶の諸氏も日本白蟻について屢書かれたるが分布及び習性に關することが最も多かつた云々。

右は結論の大要であるが是丈にても略日本に於ける白蟻の研究歷史は窺はれる事と思ふ要するに此の如き大著を完成されて斯學界に大なる貢獻をなされたる朴澤氏の功勞に對し吾人は大なる感謝を表するのである。

●昆蟲雜觀(六)

群馬縣利根郡利南村　武井武一

桑枝尺蠖の冬期幼蟲驅除

尺蠖幼蟲の驅除法中、冬期之を捕殺することは從來の害蟲書にも常に散見し、近く名和梅吉氏

は、「扶桑」誌上(大正四年一月)に於て本種の驅除法を記述するに際し、冬期幼蟲驅殺は甚だ有効の方法なりとせられたり。然れども一面益蟲(カモドキヤドリ)保護の上より見る時は、此の方法も何等の注意を拂はず行ふ時は、反つて有益蟲をも同時に殺すを以て、適當なる方法と云ふことを得ざるなり。

余は昨年十二月中旬、沼田町附近の桑園に於て尺蠖幼蟲百二十九頭を採集し、今年一月中旬解体してカモドキヤドリ幼蟲の寄生有無を檢したるに其の結果は次の如し。

体長による區別	寄生數	無寄生數	計
一、体長五分以下	〇	九三	九三
二、体長五分以上	一八	一七	三五
三、体長一寸以上	一	〇	一
合計	一九	一一〇	一二九

右は唯一回の調査に過ぎざれ共、カモドキヤドリ寄生の鮮少に非ざるを知る可し。

左れば從來の方法の如く、冬季濫りに幼蟲を捕殺するは戒む可きことにして、前表にても察せらるゝ通り体長五分以上の幼蟲は冬季捕ふるも之を殺すことなく三四月の候迄保護するを以て當を得たる方法なりと思ふものなり。

尚本種(尺蠖)の繭は桑樹の枯葉、枝條等にも營まる樣記されたる著書あれ共、小生當地に於ては未だ見たることなし、或は飼育箱内に於てのみ斯くあるものにや諸賢の示教を待つ。

◎昆蟲界の掃き溜(一)

向川勇作

名付けて掃き溜と云ふ。即掃き溜なり自然に於ける昆蟲界の出來事は何でも掃き集めて見たいと思ふ所から思ひ付いたことなり。掃き溜は即掃き溜なり、破れて用を成さぬもの、千切れて役に立たぬもの、凡世の中に見捨られたものゝ集まる所なり、併し見逃がされたものである故にどんな珠玉が埋れて居るかも知れぬ。自惚は止め措いてボツボツ集めて見よう。

一、猫と昆蟲　猫が昆蟲を食ふことは今更珍らしいことでも無く余が覺へて居る丈でも大体下の如き各種類である、即イナゴの類、キリギリスの類、コホロギの類、トンボ蛇蟬等である夏の日草原で猫先生何を睨んでムるか知らんとよく見るとイナゴを捕つて食つてムる、昨年余は、イモムシ(セスヂスヾメの幼蟲)が匍匐して居るのを見付けて四五間向ふから飛んで來た猫を見て如何に處分するかを注目した、トコロが流石に近づきかねて甚躊躇して居る容體が振つて居る、先づ後足を地に摩り付け、御臂を突き出して背を伸ばして前足の片方を出し、イモムシをボンと叩いては二三步

退き又恐る恐る近づいてはポンと叩いて再び退却反復十數遍、到當降參して仕舞つて後振り向ひて余の膝に上りヤレヤレ畏しかつたと云ふ面持で余の顏を眺めて曰くニャーン。

二、ふくらすゞめ Coeytodes modesta Gu の雄の發香?本年一月中ふくらすゞめ數頭を捕へて研究中何やら一種の臭氣がする、恰もアゲハの幼蟲が出す臭氣の如く甚怪しく思つて能々調査するに其臭氣は雄に限る者らしく雌には絶へてなし雄の發香とすれば何れの部分からとよく調べて見たが全く肛門から迸發する液が此臭氣を發するものらしく即雄の腹部を壓するに一種黃色液を出す此物こそ一殊特別の臭氣を放つものである肛門から出る汁液とせば何となく排泄物らしく排泄物とせば何故雄のみ此香ひが付いて居るか、兎に角雄のみに發生するものとせば此んな惡臭(人間から見て)が何等かの意味が含まれて彼等の仲間では香水の樣に貴ばるゝものであるか先輩諸氏の御高見如何。

三、古人の見たる玉蟲　谷川士清先生は伊勢の國學者で彼の本居宣長翁と時代を同じくした人である、頃日其傳を讀みて左の一節を得たり。

先生晩年其著す所の草稿を埋めて塚を築き碑を建てゝ反古塚と名づく建碑の翌日より三日間玉蟲出現して一奇瑞を呈せり翁が此時當時の大國學者本居宣長に送られたる書信に

先日の御報相達し申候爾來御清福に御座候哉承度奉存候扨拙者此迄所作の日本書記通證、倭訓栞等埋申候而上に反古塚と記し建碑申候此所氏神、古世古明神の社地に而候五月末の事に而御座候此碑出來の砌玉蟲三日出申候、右の明神の攝地に候所、福藏寺と申禪寺にて即内庭にて碑を刻申候跡に三日續ひて玉蟲入申候玉蟲は當地津邊には無御座者に御座候、手前に養置候處十五六日過候而終り候右玉蟲は榎を好み候由其翌日榎茸をもらい又榎に生へたる猿の腰掛を山中の者持參致し候旁以て有故事與被存候、右反古冢に辭世の心持にて碑陰に

何ゆゑに砕きし身ぞと人問はば
それと答へん日本玉しい

右歌に由候事に候哉、又は勾玉孝草稿も埋申候へば由是事とも被存候右の樣子に御座候間古体新体何なりとも一首被成下候樣に賴奉度候右得貴意度如斯御座候御門人に而も外に賑候ハ御座候はゞ此亦御賴申度候詩にても能く御座候已上

八月廿七日

玉むしは本草に出候吉丁蟲と物產家に申し候四季物語に幸ある蟲と申候外見當り不申候、何ぞ御見出し候はゞ是亦被仰聞可被下候源平

戰に日の丸の扇子を持ち候女の名玉むしは姫の名にて御座候猶古事傳出來被成候はば御見せ可被下候以上

谷川淡齋

本居齋庵樣用事

之に對し本居翁の詠みて贈られし歌並に序に云

阿濃々津なる谷川翁年ころ作り出されたる書其のあんを集めて土にうつみ塚を築きて、ほこ塚となんなつけられたりける、其塚つき終りける折しも玉蟲なん三日しきりてそこに出ける、いとめつらかなることゝて其歌をなんみつからも詠み給ひ人にもすゝめられけるによみておくる

いそしみと君にさちあふ天地の
神の玉蟲たふときろかも

遠き世に君か名かゝすしるしかも
玉蟲得けむ其の玉むしを

以上兩國學大家の詠により古人の昆蟲觀を覗ふも面白からずや。(以下次號)

●昆蟲談片(一七)

名和梅吉

(四十一)姫象蟲の夏季驅除に就て

姫象蟲(ヒメザウムシ)は桑樹の害蟲として有名なるものなるが、其后の調査に依れば、殆んど全國の桑樹に發生する狀況にして其被害尠少ならざるが如し、本年も岐阜市附近の桑園には相當の發生を認められ五月中旬以來夏芽を食害し且產卵しつゝあり、本月に入りても繼續を逞ふし居れり、而して島根縣、隱岐國海士郡海士村地方にも該蟲の發生夥しく桑樹の枯死狀態を呈するものありとは新聞紙の報ずる所なるが、他地方に於ても殆んど同樣の被害之れあるべしと推測せらる、該蟲の驅除豫防の方法としては從來、本誌上に記載せられたるが如く打落法、並に冬季枯死伐採驅除等あり主として后者の方法に依り冬季農閑を利用して驅除に努められつゝあるは最も其當を得たる處置と云ふべけれども、未だ一般に實施なきは誠に遺憾と謂ふべきなり、然るに該蟲の夏季驅除の一方法として七八月の候に被害枝の伐採驅除を爲すこと亦可なるべしと信ず、即ち該蟲は四月下旬以來六月に渉りて現出し、多くは五月下旬より六月上旬の頃產卵を了するものなれば、六月下旬より七八月の候桑園を見廻はり被害枝(夏芽を食盡され發芽し居らざるもの)を發見して之を剪定鋏を以て切り取るにあり、冬季には被害枝枯死して非常に堅くなり居るを以て、剪定鋏にては切り難きも夏季にありては未だ半枯にもなり居らざるに依り容易に切り取り得べきものなれば、冬季小鋸を以

て伐採するに比し遙かに容易なりと云ふべし、當時の狀態にては一般に之を施行すること不可能なる事ならんも、豫め該蟲の被害ある地方にありては該蟲の產卵を促すべく最初伐採の際少しく餘計に殘して切り取り置き前述の方法に依るときは最も宜しかるべし、何れにしても之は一の方法として大に研究すべき問題なりと謂ふべければ記して桑樹栽培者の實驗を促し置く、因に此方法に依り伐採するときは、桑樹に如何なる影響を及ぼすべきかは大に注意すべき點なれども、余が僅かに實驗したるものにては差したる惡影響あるを見ざりき。

(四十一)桑葉蟲類の雌雄步合

本年桑樹害蟲クハハムシ(並にクハノミハムシ一ヒメハムシとも稱す)の發生多かりしかば、去る五月七日採集し來りて其雌雄步合を調査したる結果を紹介すれば左の如し。

桑葉蟲二三二頭中　雄蟲二〇%　雌蟲八〇%

而して其重量を計りしに一瓦中雌蟲は四十二頭餘にて一頭は六毛二絲七忽あり、雄蟲は六十八頭なりき。

桑蚤葉蟲三四八頭中　雄蟲三〇%　雌蟲七〇%

本種は小形なるに依り一瓦中の頭數は百八十二頭にして一頭は一毛四絲六忽に當れり、

以上兩種の驅除に際し、目方を計る場合あらば前記重量を以て積算せば自然總頭數を知得せらるゝものなり、而して雌雄步合の如き只發生し居るものを採集し來りて調査したるものにて、一頭より產下せし卵子より孵化發生せしめたるものゝ調査にあらざれば正鵠を欠くと雖も、右調査の結果に依り何れも雌蟲の多き事丈は證明され從つて該蟲類の繁殖の少からざるを推知するに足らんか、只年々發生に多少あるは蓋し幼蟲狀態中氣候並に敵蟲或は病菌等の關係に依るものなるべしと思惟さるゝものなり、且又兩種共に五月下旬頃來本月に渉りて產卵するものゝ如し。

(四十二)歐洲大戰の影響

歐洲大戰の結果人命は勿論種々なる方面に及ぼせる影響に就ては夫々各人の立場より豫想され居る樣なるが、今吾人の立場より其影響に就て考察するときは僅かに各種の作物並に樹木類の害蟲を增加せしむる樣に思はるゝ、即ち砲彈其他の爲め損傷を蒙りし樹木には天牛類や小蠹蟲類の蠶食を促し茲に數年間には隨分多額の損害を計上さるゝに至るならん、又樹林の亂伐は延ひて害蟲の移轉を餘儀なくして思はざる害蟲の意外なる土地に發生する事もあらん且又大戰の結果、害蟲驅除の不備なる點よりして害蟲被害の程度自然の增加し來るなるべ

しと思惟せらるゝ等數へ來れば、此大戰の結果が齎す所の昆蟲界の影響は蓋し大なるべしと謂ふべし、去れば過去に於ける戰爭と、戰後に於ける害蟲發生狀況等に就き調査したらんには意外にも面白き結果を發見するに至るならん、兎に角注意すべき現象と云ふべけれ。

(四十四)家鴨の椿象驅除　害蟲驅除豫防上天然物の利用は時に偉大なる效果を收むることあるものなれば、常に最も注意すべき問題なるが、從來稻の害蟲、黑椿象(クロクサガメ)發生地方にありては家鴨を利用して驅除豫防さるゝことと行はれ相當の效果を收められつゝあることは、曾て本誌上に掲載せられたることなるが聞く所に依れば、德島縣三岐田村地方に於ては、黑椿象の本場とも謂はるべき發生地なる丈に同村農會奬勵の下に、一般農家は該蟲驅除の目的を以て家鴨を飼育して之が活用に努められ居る由なるが、家鴨は一戶平均八羽以上の割合に飼育頭數登り居れりと、而して右結果の良效なるより、阿部村地方にも同樣家鴨の飼育行はれ居れりとの事なり、斯く家鴨の利用に依り受くる所の利益は獨り黑椿象なる害蟲を撲滅し得るのみならず、家鴨は漸次生長して躰量を增加するものなれば、最初購入したる時よりも高價に販賣せらるゝこととなれるを以て全く一擧兩得の法と謂ふべく、素より單に家鴨を購入して放飼すと雖も該蟲驅除の目的を達し得ず、或は稻田に餘害なきとも限らざれば、少しく之が利用法に關し如何なる方法に依れば、一層其目的に添ふべきか等に就き研究調査すべき必要之れあるべくと信ずれば、該鳥利用地方に於ては特に右等の點に就き注意研究の上最も適當なる方法を世に紹介されんことを期待するものなり、即ち家鴨放飼の巧拙に依り害蟲の減滅上に及ぼす影響は必ず之れあるべしと思惟するを以て時節柄注意を促す所以なり。

●その後の下伊那産蝶類

長野縣下伊那郡　前澤政雄

嘗て昆蟲世界第十二卷第百三十三號に、長野縣の最南端下伊那郡に於ける蝶類と題して四十九種を報告したる事あり。今其の後に獲たるものを此處に追加すべし。

ミドリシヾミ　Zephyrus taxila Brem.
ムモンアカシヾミ　Z. Jonasi Jans.
ムラサキシジミ　Arhopala japonica Murr.
ヲナカシヾミ　Zephyrus enthea Jans.
キマダラモドキ　Pararge epaminondas Stgr.
キマダラテフ　Neope gaschkevitschi Men.
クモマベニヒカゲ　Erebia ligea L.

ベニヒカゲ Erebia sedakovii Ev.
ヒヨウモンモドキ Melitaea phoebe Knock.
ピーモンタテハ Vanessa vau-album Mied.
キベリタテハ Vanessa antiopa L.
アサギマダラ Daneis tytia Gray.
テングテフ Libythea celtis Laich.
ウスバシロテフ Parnassius stubbendorfii Men.
クモマツマキテフ Euchloë cardamines. L.
ギフテフ Luedorfia puziloi Ersch.

此中、ウスバシロテフは五月下旬六月にかけて赤石岳の麓大鹿村に多し。
ギフテフは下伊那郡中鼎村川路村龍江村大鹿村にて採集したれども極めて稀なり。
アサギマダラは恵那山麓近くにも居り泰阜村にて見たり大鹿村にて採集したり。 ベニヒカゲは大鹿村に於てはじめて手に入るゝを得たり。
クモマベニヒカゲ大鹿村の駿河境に近き三伏峠の麓にて採集したるが最も低き地點にして赤石岳荒川嶽(地形圖の東嶽)にも棲息す。此中に交りてベニヒカゲ亦多し。最も多く見たるは、赤石岳より西河内岳に連なる脊梁にして、あたりは硬砂岩の表を包む偃松その他の高山植物あり、斯は八月中旬頃を宜しとす。
クモマツキテフは赤石岳に見るべく期待したりしも今迄遂に知られず却つて山麓大鹿村大河原市場人家近き所に於て採集せられたり。之昨大正三年六月の事にして僅に一頭なり。
大鹿村にて比較的多きものはツマシロウラジャノメにして、四月下旬より晩秋迄、常に見るを得。されど、ヒメシロテフは遂に此村にて採集せず。概していふ時は、下伊那郡中に於て、此大鹿村は蝶の種類多しといふを得べし。

●ツチスガリ屬の一種に就きて

大分縣 上 忝治

内地産ツチスガリ屬の五種は矢野理學士に依りて頃日發表されたるが、矢野氏の言はるゝ如く此屬のものに就きては未だ全般に渉り詳細に記述されたるものあるを聞かざりし事なれば同氏の發表は昆蟲研究者に裨益を與へたりしなり、余輩も常に此屬のものに就き觀察を怠らざりしが先般余の採集したる一種は矢野氏の記述に合する點を有せず、惟ふに未だ記錄されざる種ならんかと茲に概形を記して大方諸賢の垂敎を待たんとするなり。
体長四分餘、頭部は胸部より大にして顔面扁平楯板は銀白色、大顎は灰黄色、先端は黑色を帶ぶ觸角は基節黑色、柄部は黄色、鞭部は黑色なり、先端に到るも太まらず、同長なり、複眼は廣卵形にして下部に於て漸接近し倒八字形をなす、單眼は頭頂に三角形に位置す、前胸の後緣には二個の

黄色紋横置され、鱗狀板の前面に一個宛の黄色斑あり、全躰黒色なれども頭部より稍色淡し、三脚共脛節と蹠節の過半黄色にして他は黒色なり、腹部は黒色にして第二節に稍大なる黄斑左右に各一個、第四節に細長き黄斑左右に各一個、第五節に一條の黄斑あり、他節は黒色なり。腹面は黄斑なく背面より光澤强し、採集地大分縣速見郡八坂村大正四年五月、以上に就きて記したるものにして甚だ明確を欠くと雖も兎に角ツチスガリ屬の五種以外尚此一種の本邦に産する事あるを知れるを欣ぶものなり。

◉閑院宮妃殿下の御成り　愛國婦人會總裁閑院宮妃殿下には、去る五月廿四日岐阜市公園内武德殿に於て擧行せられたる岐阜支部總會に御台臨遊ばされ、式後午前十一時四十分御一行十五名を隨へさせられ、當研究所に御成り、名和所長の御先導にて特別標本室に入御、昆蟲標本竝に鱗粉轉寫の技術等を御台覽遊ばされ、種々御下問を給ひしかば、名和所長より研究所設立の由來、農作物害蟲被害の甚大なる事、白蟻の恐るべき事竝に蜜蜂の飼育、採蜜方法等を御說明申上げたり、斯くて當所出版物竝に鱗粉轉寫品、蜂蜜等を獻上したるが御嘉納あらせられたる由承はる。

第十二版圖は閑院宮妃殿下御台覽遊ばされし無上の光榮を記念すべく御撮影申上げたるものなり

◉アーク燈の昆蟲（五月分）　五月は四月に比し種類著しく增加したるも頭數は却て少數を示せり、之れ氣候の冷氣勝なりしに原因するものなるべし、昨年の五月に比すれば、種類（五五二種減）頭數（七一六二七頭減）共に著しく減少し居ると雖も鱗翅目に於て八種、脉翅目に於て二種昨年來集せざりし種類の來集を見たり、而して五一に入りては、モモスズメ、セスヂスズメ、モモノメイガ、クハノメイガ其他各種の害蟲類の來集多かりき、今例に依り五月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば下の如し

目名	種類	頭數
擬脉翅目	一九種	四五五頭
直翅目	一種	三頭
半翅目	三一種	九六二頭
脉翅目	五〇種	一四三〇三頭
雙翅目	八八種	七三二三頭
鞘翅目	九二種	四九五九頭
膜翅目	二五種	七一頭

鱗翅目 一九一種 七一九五頭

計 八目 四九七種 三五二七一頭

大正四年五月中	陰暦日	天候	アーク燈に來りし昆蟲頭數 蛾	アーク燈に來りし昆蟲頭數 其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低溫度	岐阜測候所觀測 翌日午前二時溫度	岐阜測候所觀測 當日午後十時溫度	岐阜測候所觀測 平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高溫度	名和昆蟲研究所觀測 當夜最低溫度	名和昆蟲研究所觀測 當日午後十時溫度
五月一日	三月十八日	晴後曇	三七	一四四	八、四	九、五	一〇、六	九、五	一四、九	七、九	九、五
同二日	同十九日	雨後曇晴	三三	九二	七、五	八、〇	一〇、一	九、五	－	－	九、五
同三日	同二十日	曇後晴	二六七	四八六	七、三	九、六	一四、三	一〇、四	一六、〇	七、〇	一四、〇
同四日	同二十一日	曇	一六三	六六五	九、八	一一、三	一四、九	一二、〇	一八、三	八、一	一四、二
同五日	同二十二日	晴	二〇七	一,九七三	九、九	一一、一	一四、四	一一、八	一八、一	七、七	一三、二
同六日	同二十三日	快晴	二九四	九八〇	一〇、四	一一、八	一四、四	一二、二	二一、九	八、四	一二、九
同七日	同二十四日	快晴	三五〇	二,一〇三	一〇、一	一二、五	一五、三	一三、〇	二七、〇	九、三	一四、三
同八日	同二十五日	曇	七二八	三,二一〇	一五、二	一五、七	一六、〇	一五、六	一八、七	一四、五	一六、〇
同九日	同二十六日	曇後雨	八六四	一,七九八	一五、三	一六、三	一六、九	一六、二	二〇、六	一四、八	一六、三
同十日	同二十七日	雨	一三三	七二八	一二、六	一三、五	一五、五	一三、九	一七、二	一二、六	一五、七
同十一日	同二十八日	晴後曇	一〇三	一五三	一一、六	一三、二	一四、九	一三、二	一七、九	一〇、六	一三、七
同十二日	同二十九日	雨後晴	六五	一九二	一〇、二	一〇、八	一二、五	一一、二	一四、九	九、六	一二、二
同十三日	同三十日	快晴	四二	一六四	七、三	八、三	一一、一	八、九	一七、九	六、四	一〇、七
同十四日	四月朔日	曇後晴	一七一	三八二	一二、〇	一二、四	一三、一	一二、二	一八、一	九、九	一三、三
同十五日	同二日	晴	二四四	四三三	一一、七	一二、六	一五、五	一三、三	一九、五	一〇、五	一三、四
同十六日	同三日	曇雨後晴	七五四	三,一一〇	一二、〇	一三、四	一四、四	一三、三	一八、一	一一、六	一四、二
同十七日	同四日	晴	三一三	七八七	一三、三	一四、一	一五、〇	一四、一	一七、三	一二、八	一四、二
同十八日	同五日	曇後雨	二一八	一,四二一	一〇、八	一三、〇	一三、九	一二、六	一九、六	一一、八	一三、四
同十九日	同六日	晴	二五	一〇六	一〇、三	一一、三	一〇、八	一〇、八	一五、三	九、三	一〇、五
同二十日	同七日	快晴	二八	一一四	八、二	九、八	一一、六	九、九	一四、三	七、八	一一、八
同二十一日	同八日	曇	三八七	一,九九〇	一四、六	一六、〇	一六、三	一五、六	一八、九	一四、二	一六、五

同二十二日	同九日	雨	八五	六〇六		一四、九	一六、〇	一五、〇	一六、八	一三、〇	一六、四
同二十三日	同十日	曇後晴	一五	八六〇	一四、一	一五、五	一六、八	一五、三	二〇、九	一四、七	一六、四
同二十四日	同十一日	晴	二一四	三四四	一三、五	一〇、七	一三、四	一一、三	二〇、三	八、四	一三、七
同二十五日	同十二日	曇後晴	一〇九	一、〇〇四	九、五	一三、六	一六、九	一四、六	一七、八	一一、八	一五、五
同二十六日	同十三日	曇後晴	一九四	九五一	一三、三	一六、〇	一七、九	一六、四	二〇、三	一四、六	一六、九
同二十七日	同十四日	快晴	五六	四七四	一五、三	一一、八	一六、三	一三、一	一九、七	九、九	一六、六
同二十八日	同十五日	快晴	五八	二六八	一一、六	一三、七	一七、三	一四、五	一九、六	一一、六	一七、三
同二十九日	同十六日	曇	二一七	一、八四九	一三、五	一七、三	一九、八	一七、七	二〇、九	一五、五	一八、七
同三十日	同十七日	曇	二六三	六一三	一六、〇	一九、八	二一、〇	一九、八	二三、四	一八、六	二〇、一
同三十一日	同十八日	晴	五三五	三、〇七八	一八、七	一七、三	一八、六	一七、五	二一、一	一五、九	一八、八
合計			七、一九五	二八、〇七六	一六、五						

◉**臺灣昆蟲學者の動靜**　臺灣に於ける昆蟲學者の動靜を紹介せんに、素木技師は洋行中にて倫敦を中心点として露伊等の各國に出張活動され居る模様なるが、臺灣産昆蟲を多數に持參されたることとて近き將來には大なる研究の發表を見る期あるべしと、石田昌人氏は瓜哇地方へ出張中の處歸臺されたる由なるが、同氏は甘蔗害蟲の敵蟲を多數輸入せられたとの事なれば、彼のイセリアに對するヴエダリア瓢蟲のそれの如く大成功の域に達せんこと渴望する所なり、仄聞すれば當時同氏には御不快の趣一日も早く御快癒を祈る、白蟻研究として其名高き大島氏には近々琉球へ出張し彼地の生物を親しく研究せらるゝ由、又洩れ聞く所に依れば第五回白蟻調査報告印刷中にて同報告には非律賓の白蟻と小泉氏研究に係る白蟻の腸に寄生せる原蟲とを掲載せらるゝとの事なり、新渡戸氏は久しく病魔に侵され病院の人なりしが不幸別項所載の如く本月三日遂に永眠されたとの事誠に衰悼の念に堪えず、牧氏は健在にて害蟲研究を續行され居る模様なり、而して大目降の安部氏は家族病氣の爲め引籠中の由なり、臺灣の昆蟲學者の最近の動靜を聞けば以上の如くなりと云ふ終りに吾人は只諸士の健在を祈り斯界に光彩を添へらるべき研究の發表を渴望するものなり。

◉**兩棲類の効果**　北米合衆國ペンシルバニア州に産する兩棲類即ち蟾蜍、蛙、蠑螈等につき

サルフェース氏が其習性、越冬狀態、繁殖、天敵、食物及び應用的方面を研究したるが此等の胃の含有物を調査したる結果此等は決して有害の動物でなくて却て有害昆蟲、蝸牛、蛞蝓等を除くに有効であることが証明された又此等の中には其肉を食用に供すべきものあり又魚類を釣る折の餌ともなり其他鳥類及び魚類等の食物ともなるを以て人類に對して大なる價値あることが認められた(ナガノ)

◉夜盗蛾の誘殺 同じく合衆國カリフォルニヤ州のヲキスナードの砂糖大根畑にては從來夜盗蟲(Peridroma saucia)の害を受くること甚しきにより其蛾誘殺の目的を以て地面より數尺の臺上に大約四呎四方の鍍亞鉛鐵板にて作りたる淺き皿を置き其上に「アセチリン」燈を裝置したるに五月十八日の朝には前後に來集したる蛾が千二百乃至千五百頭あることを知つた又一方砂糖大根の置場に裝置したる電燈には一夜に二千の蛾が捕獲されたそうである。(ナガノ)

◉鳥の南京蟲、人を襲ふ 從來普通の南京蟲即ち床蝨 (Cimex lectularius) に酷似せる種(多分 C. columbarius) が餘儀なくさるゝ場合には人血を吸ふならんと考へられて居たが併し此の如き寄生蟲が自然に人を襲ふ場合は實際に殆んどないことであつた、然るに今回北米ニユーヨーク州のオリスカニーといへる所に棲む一婦人は普通の南京蟲に酷似して鳥に寄生するものが人をも襲ふことを實驗した、同人の家の煙突には以前「アマツバメ」の種が棲んで居たから多分是に寄生して居た南京蟲の一種が煙突を傳ふて室內に闖入したものであらう此蟲が臥床に侵入したのは其煙突に隣せる室であつたが本人の妹は二夜此蟲に刺されたるのみならず二日目には又新に刺されたるにより兩人して其衣裳を吟味した處が現に其蟲が隱れて居たのを捕獲したのである。此ものは普通の南京蟲より小形であるが多分 Cimex hirundinis であらうとの事である。此の如き事實があつた以上は家禽小舍や鴿の塒等について大に注意せねばならぬと共に此等の昆蟲が或場合に動物より人類に病原を傳播せしむることも出來得べき譯になるのである。(ナガノ)

◉蚤の撲滅にクレオソリユーム乳劑
岐阜市大宮町の或家にて本年四月上旬に蚤が非常に發生して床の下より緣先きに出で來り人其附近に至れば足を傳ひて上り來る數實に驚く程であるとの事であつた其家は掃除も行屆き非常に淸潔にしてあるに關はらずかゝる多數の蚤の發生を見る事如何にも不思儀と思はれたので或は犬が其床下に起居したことのありはせぬかと問ひ質した處が

昨年の冬の頃一時野良犬が其床下に居た事があつたさうである。然れば或は其所が蚤の根據地ではあるまいかと思ひ實地について檢査した所が如何にも話の通り地上に蚤の多數なることは一驚を喫する程である、床の下は奇麗に掃除してあるが唯一ケ所板張になつて居て其下が一寸手のつけ難い構造になつて居り其附近に特に蚤が多い樣である多分此邊が根源であらうと思はるゝので橫の方の隙間より其場所に藥劑を灌注し又其外方の地面へも同樣に藥劑を撒布した、所が翌日に至り其方面の蚤が全く居なくなつたが反對の例の緣先には相變らず出沒して居るとの事であつた、再び其方面や其他家の周圍に同一の藥劑を撒布したが其後は全く蚤の存在を見なくなつたさうである、使用の藥品は「クレオソリユーム」乳劑であつたが之は從來使用した人はない樣である如何なる動機によりて之を使用したかといへば近來外國にて蚤の驅除に「クレオリン」を使用して居ることは書物で見たが此物は「クレオソート」と同系のものゝやうであるから試みに「クレオソリユーム」を使用したのであるが幸に之が效果を奏したやうである、之が製法は普通の石油乳劑の製法と同樣であつて之を十倍の水に稀釋したものであつた、他日「クレオソート」乳劑を使用して見たいと思ふて居る、偖其節採集の蚤を鏡檢した所が人蚤が多數であつたが犬蚤も相當に加はつて居たし又此等の蚤が疊の上には格別居らずして床の下に多數であつた事等を綜合すれば其多數發生の原因が犬に關係あつた事は爭はれぬことゝ思はるゝのである。（ナガノ）

◉麥の夜盜蟲は栗夜盜蟲なりし　余は前號誌上に麥に發生せし夜盜蟲と從來採集標本と對比し栗夜盜蟲に一致する點多ければ、全く同一種ならんと推定し紹介し置きたりしが、其後靜岡縣立農事試驗場技師岡田忠男氏よりの通信に依り栗夜盜蟲の羽化したることを承知したると、余が同場に於て貰ひ受けたる標本（生活せるもの）は五月五日に蛹化し同月廿四日に羽化したるものとに依り全く栗夜盜蟲なることを慥むることを得たるなり、玆に岡田技師の厚意を謝し、麥に發生せし夜盜蟲の正しく栗夜盜蟲なることを慥め得たるとを紹介し置く。（ナ、ウ）

◉時節柄螢に就て　螢は年々五月下旬の頃より六月に渉りて現はれ、夜間一種の光を發するに依り世人の愛玩深き昆蟲なるが、當時何れの名所地に於ても該蟲の減少せし傾向あるは覆ふ可からざる事實なるより有識者は之を憂ひ、昨年七月本誌上に紹介したる如く螢の保護會を設立せられたる個所あるに至りたるなれ、當時該蟲を愛玩せらるゝ模樣を見るに單に光を發するより之を亂獲して樂しむと云ふに過ぎざる如く毫も之が益蟲

たること、又斯の如き捕獲の結果減少する等の事に就き考慮するものなき有様なるは甚だ遺憾とすべき所なり、去れば之が繁殖を圖り永遠に多數の發生を期待して自然美を愛づる樣に爲したきものなり、其之を爲すには捕獲したる螢は死に瀕する迄籠養せずして一定期間其美を賞したる後ち該蟲の發生に適する個所に放養する心懸けこそ持ちたきものなり斯くなせば彼等の子孫は益々繁殖して年々同樣に自然美を賞観し得る譯となるものとす、時節柄螢を死に瀕せしむることなく放養されんとの心懸を期待し置く。(ナ、ウ)

●岡山縣のヴエダリア瓢蟲利用　昨年岡山市内にイセリア介殻蟲發生せし摸樣は、本誌上に掲記されたる如くなるが、同市にては庭園樹木の事とて全部意の如く青酸瓦斯燻蒸法に依り驅除を爲すこと至難なるより、ヴエダリア瓢蟲の利用法に就き講究中の處本年三月準備なり同縣内務部にては左記規定に據り該益蟲を無償にて配布することに決せられたり即ち

一、縣廳飼育のベダリア瓢蟲は縣内には無償にて配布すべし
一、イセリア介殻蟲の發生を認めたるものは口頭又は書面にて被害の樹種、樹齡、本數、反別及發生の狀況を見て直に岡山縣廳(内務部第四課)へ配布の請求を爲すべし
一、縣廳前項の請求に接したる時は係員を派し調査の上放飼すべきにより放飼上一切の指揮を受くべし
一、放飼せる樹木は係員の指揮を受くることなくして濫りに伐採其他の驅除を行ふべからず

右の結果イセリア介殻蟲の發生を認めたる當業者よりは該益蟲の配布を縣廳に申込む者多數にして既に數千頭以上に達し尚續々申込ありと云ふ、蓋し斯く敵蟲利用の結果は、害蟲の全滅を期するまでには至らずとも、彼等害蟲の猛威を逞ふし能はざる程度に減滅の効果を顯はすに至るなるべし、兎に角益蟲の利用を悟り多數の申込者を見るに至りたるは斯界の爲め喜ぶべき現象と謂ふべし。(ナ、ウ)

●松黑蟲に就て　千葉縣基本造林地たる君津郡鬼洞山に松黑蟲發生して被害全山に及び猖厥を極め居る旨去月下旬同地新聞に報道せられたる處なるが、松の黑蟲とは蓋し幼蟲の黑色なるより呼稱したるものなるべきも之は全くマツノキハバチ(Lophylus rufus Klug)と謂へる種の幼蟲なりとす、該蟲に關しては、本誌第十七卷第六十八號に「松樹害蟲松黄葉蜂に就て」と題し詳述し置きたれば同誌參照あれ、該蜂は年一回の發生なれども幼樹に發生して食盡するを以て被害輕少ならざるを常とす。(ナ、ウ)

●靜岡縣のイセリア介殻蟲　靜岡縣下に於けるイセリア介殻蟲は、興津に於て發見さるゝや大々的青酸瓦斯燻蒸法に依り驅除實施ありたる事は其當時本誌上に詳報したる所なるが、當時

新聞紙の所報に依れば、庵原郡の發生地より隣郡なる安倍郡に一昨冬侵入し來り同郡千代田村地方に慘害ありしを以て之が驅除に努められたるも不幸にして同郡有度村不二見村、長田村、服織村及麻機村地方にも發生を認めらるゝに至りたりと云ふ、右の如き狀態なるより安倍郡柑橘組合に於ては該蟲に關し將來の取締法に就き去月十五日評議會を開き左の諸件を議決せられたりと、

一、現在將來共に附着せるものに對しては全部瓦斯燻蒸を實施せしむる事但當業者より燒棄を望む時は全部燒棄すること

一、燻蒸に對しては要具及藥品を本組合に於て準備し尙此れが代金を負擔す但し人夫は當業者の負擔とし若し成木なる時は幾分を補助す

一、當業者にして組合よりの交渉に關せざる時は其の旨郡長に申告し相當處置を乞ふ事

一、今後發生の箇所及此れが處置上に付ては本縣試驗場縣農會本郡衙縣聯合會に申出で協力驅除に努むる事

兎に角該蟲發生地に於ては、人爲的驅除に加ふるに自然的驅除即ちヴエダリア瓢蟲の利用を講ぜらるゝ方最も恰好なりとす。

◎**ユリ蚯蚓に除蟲菊**　ユリ蚯蚓は昆蟲以外の動物なれども、東北地方の苗代田に其發生甚だ多く、苗代害蟲として有名なるものなるが、從來之が驅除豫防に關しては未だ良法なく當業者の憂患少なからざる所なり、然るに山形縣農事試驗場に於て試驗せられたる結果に依れば、苗を損傷せずして其効果の甚大なるは除蟲菊の撒布に如くものなしと云ふ、即ち、之を施用するには朝の内苗代田の水を落して土の固らざる内に一畝歩に對し約五十匁の割合にて水に混じ噴霧器を以て苗代一面に撒布するものにて斯くすれば「ユリミ、ズ」は勿論キリウジカガンボの幼蟲其他土中に生存する凡ての害蟲を全滅するを得べしと

◎**夏越米貯藏注意**　昨年の大豐作と昨年來の米價下落の後を受け本年は自然夏越米の多大なるべきは疑ひを容れざる所なるを以て農商務省に於ては本年の夏越米が貯藏中害蟲の爲め減損するを防ぎ且つ貯藏米の耐久力を增加せしむるは頗る必要を認め一層貯藏穀物二硫化炭素燻蒸普及奬勵を圖らんが爲め今回特に國庫より相當の奬勵金を各地方廳に交附し地方廳をして一層二硫化炭素に依る貯藏穀物燻蒸の技術傳習及普及を計らしむべく十三日夫々各地方廳に通知を發せりと（伊藤農產課長談）（讀賣新聞）

◎**植物檢查所の珍蟲**（門司檢查所を經て獨逸俘虜に本國から來る果物）現今移輸入果實閑散の時期なるも內地に於ける夏橙昨冬來嚴寒の爲めに其多くは腐敗に傾き又は美味を失ひ居るに拘はらず價格騰貴の結果賣れ行き捗ばかしからず之れ

が爲産地の損害は實に莫大の由なるが恐る有樣なれば夏橙の移輸出は皆無にして却つて臺灣の夏密柑門司に移入されつゝあるを以て同檢査所にても相當に繁忙なるが發見したる害蟲を聞くに其種類は臺灣文旦に附着し居る實蠅二種にして一つは長さ一分の赤色實と皮との間に喰ひ入り一つは長さ三分位の白色にして果肉に深く喰ひ入り孰れも伊勢利亞介殼蟲なり又柑橘樹苗木類の荷造りに詰め合せ居る相思樹の枝葉に附着し居る介殼蟲も尠からず殊に鳳梨にも現在内地にある粉介殼蟲類似のものも附着し居りて其型内地の者に比し甚だ太き爲め蜜柑に害を及ぼす事も亦甚大なるが果して介殼蟲と同種なるや否や判明せず此外柑橘樹に附着して來る蟲に内地の赤丸介殼蟲に似たものありて型も太く色も濃厚なるが孰れも研究中なり近來臺灣より入り込む果實に圓形瘡痂病に罹り居るもの多き故に農園等に侵入せざる樣注意肝要なり最近上海より來たる蜜柑に矢根介殼蟲の附着し居るを發見したるが同蟲害は恐るべきものにして現に長崎、佐賀兩縣下の柑橘樹に蔓延し伊勢利亞蟲以上の害をなして慘憺たるものあり其後一回上海より來りたる蜜柑の中にてルビー蠟蟲を發見夫れ〴〵青酸瓦斯燻除方を施したるが爾來發見せざるを見ればば果して上海が其病源地たるか調査進行の上ならでは判明せざるなり然るに植物檢査を最初實行したるは獨佛にして今尚ほ嚴重實行しつゝありて日本を介殼蟲の病源地の如く思ひ日本の柑橘果物に對し輸入禁止を行ひ居るが爰に奇怪なるは過日獨逸本國より福岡俘虜收容所に向け小包郵便を以て送り來れる林檎血蜜柑を檢査の結果介殼蟲の附着し居るを發見したる一事にして目下彼の地にも該蟲蔓延し居るを證して餘りあり最も青酸瓦斯燻除原料たるセイサンカリーは獨逸のメルク會社製品が其効力顯著なるも戰亂以來輸入杜絶の爲め冶金工場や植物檢査所は頗る打擊にして普通一ポンド六拾錢位のものが目下壹圓八拾錢の暴騰となりしも同社が製品は缺乏して求め難きに付米國製を以て補ひ居る有樣なりと云ふ。(門司新報)

◉**害蟲驅除の急**　福島縣各郡共苗代田害蟲驅除方法に就て腐心研究中なるは既報の如し昨日信夫郡農事改良督勵委員會に提出したる郡長の指示事項を見るに各郡共畧ぼ同樣にて適切なる方法なるが如し要領を摘記すれば左の如し

一、日中の害蟲驅除は小學兒童を奬勵し捕蟲網又は他の方法に依り螟蛾及螟卵を採取すること

二、兒童は小學校教員引率し部署定め之に從事し萬一にも畦畔其他稻苗等を損傷せしめざる樣注意すること

三、採取したる卵塊及螟蛾數は毎日之を點檢し其數量を小學校長より郡長に報告すること

四、害蟲驅除は尋常科五年以上の兒童をして從事せしむること

五、螟卵は調査後之を燒却し蛾はホルマリン液に漬け學校に保存し農村教育の資料に供すること

六、誘蛾燈は農會及青年會を奬勵し町村吏員學校教員農事指導員等相當受持區域を定め極力之を奬勵すること地方に依り實地的實業教育を目的とし教師之を引率し高級小學兒童をして點火するの便宜法を講ずること

七、誘蛾燈は此際一齊に新調すべきは新調し何時にても施行日割通牒に應じ點火し得る樣準備し置くこと

八、誘蛾燈不足の向は焚火を以て補足すること若し焚火に依り施行の向は一時に篝火的焚火を爲さざる緩慢に施行すること

九、點火誘殺は各地に於て害蟲の發生を認むるときは當廳より日割通牒以前と雖も之を點火し且つ日割後も本田に移植し終はる迄各當局者を奬勵し之を繼續實行すること

十、誘蛾燈は强雨又は强風ある場合の外必らず休止なく點下すること但誘蛾燈には石油に適當の種油を混和し風に耐ゆるの方法を講ずること

十一、害蟲驅除の狀況は町村長より時々郡長に報告すること

十二、害蟲驅除施行に關し小學兒童其他に對し害蟲買上げの方法等奬勵法實行の向は其旨郡長に報告すること

十三、害蟲驅除は雨天順延を以て施行すること（福島新聞）

◉螟蟲驅除縣令　福岡縣にては目下苗代時期に際し螟蟲の驅除豫防必要上昨日左の通り縣令を發布せり

明治二十九年法律第十七號害蟲驅除豫防法並明治三十一年縣令第二十號害蟲驅除豫防規則に依り稻田畑の耕作人は左の方法を以て螟蟲の驅除豫防を行ふべし

第一條　殺蟲燈の點火は左の方法に從ふことを要す但し郡市長に於て地方の狀況に依り點火誘殺の必要なしと認むる區域に於ては採卵捕蛾の回數を二回以上增加して之に代へしむることを得

一、苗代田畑に於ては三畝步每に一個を點火し螟蛾の誘殺を行ふべし其の三畝步に滿たざるもの亦同じ

二、直播本田畑に於ては三反步每に一個を點火し螟蛾の誘殺を行ふべし其の三反步に滿たざるもの亦同じ

第二條　殺蟲燈を點火する區域に於ける田畑作人は稻苗又は直播本田畑に於ては三回以上の捕蛾採卵を行ふべし

第三條　殺蟲燈を點火せざる區域に於ける田畑作人は稻苗代又は直播本田畑に於ては五回以上捕蛾採卵を行ふべし但し稻苗代に於ける捕蛾は捕蟲器を使用することを要す

第四條　前各條の事項を施行すべき日割並に其回數は郡市長の定むる所に依る

附　則

本令は發布の日より之を施行す（九州日報）

◉氣高の害蟲驅除　鳥取縣氣高郡に於ける稻作害蟲驅除勵行區は十五ヶ村十七組合にして左の規定を協定し目下勵行中なり。

害蟲驅除勵行區申合規約

一、吾々農家は害蟲の住む太き苗と生育よく大なる稻を作り以て來る害蟲の撲滅を期するを目的とす

二、害蟲驅除の勵行を期する爲め區長一名と世話人二名を置く
區長は勵行區を代表し仲間を指揮監督す
世話人は區長の命に從ひ仲人を指揮監督す
三、勵行區は縣郡村役場同農會の指揮監督を受くるものとす
四、勵行區は左の方法により驅除をなすものとす
但し施行期日は郡農會の指揮に從ふものとす
（イ）苗代期に於ける捕蛾採卵三回以上
（ロ）植付當時の捕蛾採卵三回以上
（ハ）葉鞘變色莖刈取三回以上
（ニ）浮塵子青蟲等は發生の都度行ふものとす
五、勵行區には害蟲驅除日誌驅除區域の地圖作耕反別人名持主名簿を調査し備へ置くものとす
六、耕作人ハ苗代田並に耕作田には氏名を記したる目標を建つること
七、益蟲保護の設備をなすこと
八、害蟲驅除勵行區に無斷にて驅除に從事せざるものには一日金貳拾錢以内の違約金を徴することあるべし
九、右約束履行の爲め仲間は署名捺印するものとす（鳥取新聞）

◉モンキクビボソジヨウカイの學名

前號誌上に紹介したる同蟲の學名に就き松村理學博士の考定を請ひ置きたりしにPodabrus macilentus Kies.（ヒメクビボソジヨウカイ）なる旨回答ありたれば自然モンキクビボソジヨウカイなる和名とヒメクビボソジヨウカイとは異名同一種となる譯なり茲に松村理學博士の御厚意を謝し、同蟲の學名を紹介し置く。（名、梅）

◉新渡戸稻雄氏の訃

台灣總督府農事試驗場技手として多年同地の害蟲研究に盡瘁されたる新渡戸氏は本月三日大阪高安病院に於て不歸の客となられた。氏は明治十六年六月に青森縣にて生れ同地の畜產學校卒業の後、同縣の農事試驗場に奉職せられて昆蟲の研究に從事せられ明治三十五年五月には全國害蟲驅除講習會に出席せられた明治三十九年に台灣總督府の農事試驗場に榮轉せられ今日まで孜々として害蟲の研究に耽られたるが不幸にして二竪の爲に冒されまだ春秋に富み將來有爲の身を以て終に白玉樓中の人と化せられたのは實に惜むべきの至りである享年僅に三十三歲

◉田中健太郎氏の訃

故農學士田中節三郎氏の令息にして田中芳男氏の令孫に當る同氏は豫て昆蟲學に趣味を有たれ全國害蟲驅除講習會へ出席せられたる事あり昨年農科大學卒業後將に大に爲す所あらんとせられしが不幸にして天年を斯人に假さす新渡戸氏と同日を以て終に他界の人となられた實に遺憾の次第である。

國產獎勵輸入防止

我國多數農家の施用する怪しげなる多くの人造肥料及其原料は一ヶ年輸入額は驚可七千餘萬圓を算す

是等肥料を施用し主產たる米は從來一石代貳拾參、四圓なりしが突然拾參、四圓に暴落せり

此時に當り農家は舊慣を打破し根本的米作方法を改正するは勿論最經濟的肥料たる紫雲英を各戶に栽培して綠肥となす事最急務なりとす

而して岐阜縣は紫雲英種子產出本場にして一ヶ年販出額凡壹萬五千石に達せり今是れを一反步に三升宛播種して平均綠草の收量凡一千貫目を得べし

僅々壹萬五千石の紫雲英種子を蒔けば五萬町步の廣きに及び此れより收穫する綠草は可驚五億萬貫目にして此價格實に壹千餘萬圓の多きに達せり

各國より產出する紫雲英種子に善惡良否あり、全國の廣き土地に寒暖、肥瘠あり、栽培巧拙、病蟲害の有無等ありて紫雲英綠草の收量も一定せずと雖、是れを最少額に見積るも平均一反步、五百貫目の收草を得るは容易なり

全國農家の戶數五百四拾四萬餘戶にして平均一戶に付二反步宛紫雲英を栽培して綠肥となせば實に壹千餘萬町步に達し此收草の量五拾餘萬億貫目其價格壹億餘萬圓にして七千餘萬圓の輸入も又憂ふるに足らざるなり

然りと雖我國多數の農家は未だ改良進步の思想に乏しく主產たる米價の暴落に處する改良方法を講ずる事も遲鈍なり

此時に當り農會或は產業組合、其他實業團體、並に先覺の篤農家は地方の為め、農界の為め、我國の為め、大々的活動して紫雲英綠肥栽培を獎勵せられん事を希望す是れ現今の大問題たる國產獎勵、輸入防止を解決する即效的捷徑なりと信ず

岐阜縣特產紫雲英
種子販賣專業

登錄商標 本

株式會社 **養本社**

岐阜縣本巢郡牛牧村

●紫雲英試驗用或は見本用種子栽培法相場表等通知次第送呈仕可候

害蟲圖解完成

内容（各葉共）着色 石版 數度刷
縦一尺三寸 横九寸

●第一。桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）
●第二。桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）
●第三。稲の害蟲イネノズ井ムシ（二化性螟蟲）
●第四。煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
●第五。稲の害蟲イチモジセヽリ・（苞蟲又葉捲蟲）
●第六。桑樹害蟲ヒメザウムシ（姫象鼻蟲）
●第七。桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
●第八。稲の害蟲イネノアヲムシ（稲螟蛉）
●第九。茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
●第十。豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盗蟲又地蠶）
●第十一。桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
●第十二。稲の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黒横這又浮塵子）
●第十三。桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
●第十四。茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛅蟖）
●第十五。馬鈴薯及茄子の害蟲テンタウムシダマシ（擬瓢蟲）
●第十六。稲麥の害蟲キリウジカガンボ（切蛆蚊姥）
●第十七。桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
●第十八。桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
●第十九。桑樹害蟲クハケムシ（桑毛蟲）
●第二十。稲害蟲フタホシズ井ムシ（三化性螟蟲）
●第廿一。稲害蟲イナゴ（稲螽）
●第廿二。油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
●第廿三。栗害蟲アハノヨトウムシ（栗夜盗蟲）
●第廿四。桑樹害蟲チグロハマキ（尾黒葉捲蟲）
●第廿五。大豆害蟲ヒメコガネ（姫金龜子）

右は害蟲の植物加害の模様を描き之れに害蟲の習性經過より驅除豫防法を平易に添記し何人にも了解し易からしめたるものなれば害蟲驅除の好侶伴として必要欠くべからざるものなり（定價壹枚金拾錢、廿五枚金貳圓五拾錢）

特別減價

一枚金六錢 郵税貳錢　一組（廿五枚）金壹圓貳拾五錢 荷造送料八錢

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替貯金口座東京第一八三二〇番

蝶類標本掛圖

特許第一二七三六號

特價金壹圓八拾錢

荷造料貳拾錢

葉書形アイボリー紙轉寫標本參拾六種一尺五寸に一尺八寸の臺紙二枚に取付

これは當部獨特の技術によりて製作したる蝶蛾の鱗粉を轉寫したる標本を臺紙に裝置して掛圖となしたるものにて無論好みにより取外すことも出來る、此標本は取扱並に保存に輕便にして且つ蟲害を被る憂ひなく至極重寶なるものなり、元來蝶蛾の標本は其種類によりて高低ありと雖も、併し百種二百種と一纏めに御購入相成るも一種平均拾錢より下らざるべし、然るに今回當部に於て特に珍奇なる蝶蛾三十六種を選出して作りたる此の轉寫標本の掛圖は實に上記の如き破天荒の價格にて希望者に頒たんとす好機再び來らず須らく今日只今御決斷あれ

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替東京一八三二〇番

目次

小學生諸君の夏季休暇は迫れり亦樂しからずや休暇中は日誌を記入して一は學習に一は記念とするも頗る有益なり

毎年發行して好評を博せる

夏季休暇日誌

本年も大改良を加へて發行

弊社は十數年前より毎年小學兒童の夏期休暇日誌を發行し來れるが常に時運の趨勢に鑑みて内容に外觀に改良に改良を加へ、多大の好評を以て各府縣の小學校より歡迎せられつゝあるは、望外の光榮とするところなり、思ふに小學兒童に對して休暇日誌を課することは教育上至大の効果を與ふるものにして、今茲に事新らしく讀するまでもなし、然れども日誌其物に注意するにあらずんば勞して効なきこと多し、本社夙に此點に留意して、毎年老練なる小學校の實際家數氏に依囑し、教科書に準據して編纂せるものなれば之を利用して必ず効果の著大なるを知り得べし切に御採用の榮を希ふ

定價 尋三 尋四 尋五 尋六 高一 高二 各冊共 一冊金五錢 郵稅金貳錢 小包料十五冊迄八錢の割合

注文は早きを喜ぶ毎年賣切となりて增刷亦增刷往々期日迫りて遺憾のこと多し本年はなるべく早く御注文を希望す

發行所 岐阜市七軒町 電長六二 振替大阪九九〇二
西濃印刷株式會社出版部

侯爵松方正義閣下題辭
伯爵樺山資紀閣下題辭
小西可東君著

薩摩義士錄

貴族院議員小牧昌業先生序文
前衆議院議員金森吉次郎先生賦詩

菊判二百廿餘頁 口繪數葉
義士石碑等數十個寫眞挿入
クロス製 金文字入
正價金壹圓 郵稅八錢

今を距る百六十餘年前の寶暦四年、薩摩の藩主島津重年は徳川將軍家重の命を受け、家老平田靭負以下藩士約千名を遣し、木曾、長良、揖斐三大川合流地點たる油島締切大工事の局に當らしめたり然るに此工事は非常なる難工事にして中古以來濃尾、勢三ヶ國民が常に塗炭の苦を嘗めしのみならず、徳川幕府も其處置に窮したるより、幕府は遂に島津侯へ此大命を下すに至れり、茲に於て忠誠なる藩士等は約一ヶ年間に、鉅額の工事費と幾多の勞力を費して工事を竣成せしめたるも、不幸にして此間に悲慘なる物情百出して爲めに平田家老以下七十九名の藩士は憤死するの止むを得ざるに至れり今回著者は約三年の歳月を費して之を調査し、精細緻密に記述したるもの即ち本著なり、近時一般社會の徳義心頽廢し、尚武的精神の缺如たるに當り、本書の如きは誠に至大至高の刺戟劑と云ふ可きを信ず、幸に御一讀の榮を賜らん事を

發行所 岐阜市七軒町 西濃印刷株式會社出版部
電話長六二番 振替口座大阪九九〇二番

賣捌所 東京市京橋區疊町 須原屋書店
電話五八一番 振替口座東京四九六〇番

◉寄附金廣告

一金五圓也

名古屋工師會幹事
名古屋電氣鐵道株式會社技師 佐藤芳市殿

右御寄附被下正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み置き下され度此段御禮旁廣告候也

大正四年四月

財團法人 名和昆蟲研究所

送金の注意

當所への御送金は必ず郵便爲替にて願上候振替口座第一八三二〇番(名和正氏の所有)へ御振込の儀は堅く御斷り申上候(少額の場合は郵便切手にて不苦候)

大正三年七月

財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵税不要)

半年分 前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)

壹年分(十二冊)前金壹圓八錢 (郵税不要)、

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は凡て郵便爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢増

大正四年六月十五日印刷並發行

發行所 岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

發行者 岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
名和梅吉

編輯者 岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戸
若原透

印刷者 岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

...mysticata Walker.

VOL. XIX] SEPTEMBER 15TH, 1915. [No. 9.

昆蟲世界

第拾九卷第九冊　大正四年九月十五日發行　第貳百拾七號

目次 （禁轉載）

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告

一金五圓也　朝鮮總督府鐵道局參事　安藤又三郎殿

一金貳圓也　岐阜縣廳　大塚俊一　佐野辰之亟　大濱榮太郎　高木鎮男　殿

一金壹圓也　福島縣石城郡植田本町　小宅嘉久治殿

右御寄附被下正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み置下され度此段御禮旁廣告候也

大正四年九月

財團法人名和昆蟲研究所

老生儀御地へ出張中は特別の御優待を蒙り難有奉謝候多數の諸君に對し一々御挨拶も不行屆候間乍畧儀以本誌上御禮申上候也

大正四年九月

岐阜市公園　名和靖

福島縣石城郡　有志諸君御中

(Paralipsa gularis Zeller) イッテンコクガ

下段向つて右より
(三)講師 名和技師 (四)松尾岐阜縣屬
(五)講師 桑名技師

下段向つて左より
(三)講師 長野技師 (四)同上 名和所長
(五)同上 堀技師

第廿八回全國害蟲驅除講習會講師並會員一同

第廿八回全國害蟲驅除講習會員野外實習の光景

昆蟲世界第二百十七號
(大正四年第九月)

論說

●向後の注意を促す

吾人は昨年より本年の米作について大に懸念した、個は獨り吾人のみならず苟も從來の米作史を知れる人は一般に考慮せられたることゝ思ふのである、本年稻苗移植後に及び低温相續くと共に害蟲の發生各地に甚しきに及び或は吾人の豫想が的中せざるにあらずやとの憂慮を加へ大に害蟲驅除の勵行を唱道した、然るに今日に於ては幸に一時害蟲の爲に非常の打擊を受けたる所も全く其面目を一新して殆んど曩日の痕跡を見る能はざるに至つた、これ七月中旬以來氣候極めて順調にして高温の時日比較的多かりし爲に稻の分蘖伸長共に良好なりし結果によるといはねばならぬ、隨て農商務省發表の八月二十七日即ち二百十日の一週間以前の豫想高によれば昨年より一分二厘を增加し平年に比して一割四分二厘の增收を見ることになつて居る、收穫期までには未だ相當の時日あるを以て此豫想が果して實收に符合するや否やは疑問であるが向後氣候上に大變化を生せざる限り大勢は既に平年以上に定れりと假定して大差なからんと思はるゝ、從來の歷史は殆んど豐作は二年繼續せぬことを語つて居るに本年も亦豐作を見ることゝなれば則ち記錄を破るのである、吾人は此點に於て曩の憂慮が全く杞憂に過ぎなかつたことを喜ぶ

のである、併し此際尙深く農業者は勿論一般人士の考慮を煩はさねばならぬことがある。

六七月の交に非常の發生をなした二化螟蟲が昨今に於て殆んど其害を認めなくなつたのは何故であらうか、若し此現象を以て直に螟蟲の全滅した者の樣に考ふるならばそは大なる間違といはねばならぬこれについては二つの理由があると思ふ、岐阜附近の調査によれば本年二化螟蟲の發生は第一回に比し第二回は少いのである之が原因については驅除の効果も幾分あるに相違ないがそれ許でない事は無論である食物の影響、敵蟲の如何氣候の適否等皆是に關して居るのであるから今日明に其減少の理由を說明する譯には行かぬが減少した事は確である是に加ふるに本年七八月の氣温の高かつたのは全滅に近き稻をして分蘖發育を旺盛ならしめて全く舊態を變せしめた位であるから此の如き場合に於ては害蟲の損害も比較的目に立たぬに濟むのである、然れば一は螟蟲の減少した事と一は稻の發育の旺盛なることが今日の稻田をして殆んど何等の被害ない者の樣に見せしむる所以であらうと思ふ、併し其實第二回の螟蟲は唯第一回の非常なりしに比して減少したといふ丈にして無論全滅せざるのみか之を例年に比して過分に減少して居る譯でもない、故に稻田について之を檢すれば螟蟲の蝕入せる莖は隨所に之を見るべきを以て今日に於て其被害の狀態の外部に現はれたるもの比較的少いが是より時日を經るに從ひて白穗の点々と現はるべき事は疑を容れない。右の次第なるを以て向後幸に天候順調にして豫想通り乃至それ以上の米の收穫を得らるべきにせよ決して害蟲を等閑に附すべき理由はないのである、然れば秋季に於ける枯莖の切取の如きは此際大に努めねばならぬのである、元年秋季驅除は獨り目下の稻を救ふにあらずして明年の稻を救ふ準備である、故に如何に豊作なればとて害蟲が現存せぬ以上は將來の爲めに之を勵行せねばならぬのである、此際吾人が溯つて一考せねばならぬことは若し不幸にして本年七八月の頃の氣候不

順なりしならば今日如何なる影響を米作に及ぼして居るであらうかといふことである、是については多言を費す必要はない害蟲の爲めに受けたる瘡傷は恐くは今日まで全癒せずに過ぎたりといへば足るのである、然れば今日の問題は目下の事よりも寧ろ明年を慮ることが必要である。現今の趨勢より推せば本年も多分豊作に相違ない豊作の二年續くことが古來の異例たる以上は明年も亦氣候順調なるべしと豫想することは不條理である。故に吾人は本年が豊作であればある程一層明年の爲めに農家及び其他に對して向後の注意を促し秋季の害蟲驅除に盡瘁されん事を希望するのである。（九月三日）

●昆蟲經過の不整齊を論ず

臺灣總督府農事試驗場技手　牧　茂　市　郎

一、緒　言

世の進步に伴ひて科學は凡て粗より細に廣く淺きより狹く深きに向ひつゝあるに、獨り昆蟲經過の調査は此氣運に觸れざるに非らずやと感ぜらるゝ節あり、所謂昆蟲學者なるものの十中八九は昆蟲分類學者にして死せる昆蟲標本の名附け親なりと云ふも過言にあらず、而して昆蟲の生態を研究し其經過の調査に從事するものの過半は第二流以下の人物なり。甚だしきは何等昆蟲學の智識なき素人の助手乃至は小使に委して顧みざるものあり從つて堂々たる大家の著書にも其の經過習性を記

せる項には曖昧の點多く文明の空氣に觸れざる文字あることあり、敢て慨嘆の至りにあらずや。

元來昆蟲の經過習性を調査研究することたるや極めて困難なる業なり、然るに未だ其調査法又は研究指針とも云ふべき著書なく夫々思ひ〳〵によい加減に行ひつゝあり、されば不完全の點擧げて數ふるに遑なき程なり、而して其の欠點の最も大なるものは昆蟲の不整齊性を度外視することにあり、故に吾人は先づ第一に經過の不整齊論を公けにし識者の批評を乞はんとするなり。

第二には本論を讀みたる學者が本邦各所に散在せる「害蟲研究者」の方針に迷ひつゝあることに氣附き一臂の勞を貸し昆蟲調査研究指針とも云ふべき著書を公けにする日の一日たりとも早まることもあるべしと信じ且つ希望する所なり。

二、經過の不整齊とは何ぞや

昆蟲の經過は年何回と大凡なりとも一定し居るものにや、又卵幼蟲蛹成蟲の發生が步調を並べて並行し行くものにや、昆蟲の種類に依りては或はかゝる場合もあるべし、されど多くのものは不規律なり、而も其の不規律の程度が種類の異なるに從ひ悉く異なるものと思はざるべからず、此の不規律の程度を昆蟲經過の不整齊と名づけ些か管見を述べんとするなり。

今茲に人類を借り來りて吾人の言はんとすることを平易に說明せん、假りに人は二十歲より五十歲迄子を產むものとす、然らば百ヶ年には何世代を重ね得べきか、今最も早き場合を考ふるに當歲の子供が二十年目には第二代目の子を產むべし、此子が更に二十年すれば又第三代目の子を產む、次の二十年目には第四代目の子產れ、其次の二十年目には第五代の子產る、而して此子は第一代の人が產れてより百年目には十九歲となるなり、故に百ヶ年には完全に五世代を重ね得らるることとなれり、之に反して最も後き場合を考ふるに第一代目の子が產れてより五十年目に第二代の子を產み、其子は五十年目に四十九歲となる譯なり故に僅かに二世代を重ね得らるゝのみ、此兩極端の中間に產れし子は二世代より五世代に至る各種の程度の世代を重ね三世代半とか四世代と五分の一とか云ふ答が得べし、此れ丈の子孫が一家庭に集合せりと假定せんか百ヶ年の後の子孫は夫々二代目

より五代目に至るものを混合し判然し難きに至るべし。

これと同一の現象が昆蟲界にも存在することあり、而も多化性の昆蟲にありては僅かに一ヶ年内にかゝる現象を來すこと稀ならず、かゝる昆蟲の經過を表はすに年何回の發生をなすと云ふは不完全の甚しきものなり、況んや幼蟲蛹及び卵子の期間にも夫々不整齊現象存在し遲速一樣ならざるに於てをや。

三、不完全なる經過表の一例

今假りに左の如き經過表が調査報告又は書籍等に存在せりとす、(事實之に近き經過を見ること多し)

昆蟲名　わたふきかひがらむし

學名　Iceria purchasi Mask.

世紀	孵化	第一回脱皮	第二回脱皮	第三回脱皮	卵嚢形成	世代日數
一	四月廿二日	五月三日	五月十七日	六月五日	六月十八日	五十八日
二	七月七日	七月二十日	八月十日	八月廿九日	九月廿六日	八十二日
三	十月十六日	十一月十五日	十二月五日	十二月廿七日	二月十六日	百十四日

此の經過表に依りて年三回の發生をなすものなりと斷定せんか飼育の局に當りし者其人には了解し得らるべけれども一般讀者には疑問百出し切角の苦心の結果も大に其の價値を減せざる可らざるに至る、いでや左に其の疑問點を列擧し不完全なる所以を明示せん。

(一)出發點に對する疑問の一

第一年目の四月二十二日に孵化せる幼蟲を採集し來りて之を所要の宿主植物に附けて飼育し始めたることは一目瞭然たりと雖も綿吹介殼蟲が而かく齊一して發生するものにあらず、自然狀態に於ける該蟲には或は卵子として或は幼蟲として或は成蟲として存在し雜然たるものあり、されば四月二十二日に飼育を始むるに當りて卵子より始めることも幼蟲より始むることも或は成蟲よりなすこともを得べきなり、其の中何れより始めしかに依り經過表上大に文字を異にせざる可らざるに至る、唯飼育者が偶然に孵化當時の幼蟲より四月二十二日に着手したる迄にあらざるか、其の日附は三月三日にても五月一日にても可なるべく要するに機會を現はすに過ぎず、この機會に依つて生ずる不確實の程度は熱帶に近付く程大なり。

（二）出發點に對する疑問の二

四月二十二日は其年内に於ける第一回の産卵を意味するものなりや否や、經過表の示す所に從へば翌年二月十六日に卵嚢を形成せるあり、自然狀態に於ける第一回の發生にはあらざるやも計られず、第一世紀と云ひ第二世紀と云ふは自然界に於ける發生狀況と沒交涉にしてたゞ飼育上の便宜に依り分ちたるに過ぎさるものにや、之不完全なる點の第二なり。

（三）卵嚢形成に對する疑惑

六月十八日及び九月二十六日に卵嚢形成と記しあるも綿吹介殼蟲の卵嚢形成は一日や二日の内に出來上るものに非らず、卵嚢を形成しつゝ順次に産卵し前後一ケ月以上に亘るものなり、換言すれば産卵し始めてより産卵し終るまでに少なくとも一ケ月以上を要するものなれば産卵日附は其の那邊を取りしにや假りに中程なりとせんか、始めを確知せず終りを觀察せずして中程を取ることは困難なり、卵嚢形成の中程より孵化の中程迄を觀察するは不可能の業なり、たゞ中程らしく思はれたる所を記入せるものにて之を機會に依りて左右せらる。

今假りに中程といふ日附の彷徨性を一週日とせば其の不確實は二倍となり二週間の不定日あることとなるべし、何となれば一週間位早きやも知れず又遲きやも知れぬ故なり、若し中程といふ説明なき場合には其不確實の程度は産卵期間の二倍となり六月十八日なる日附は五月十七日より七月十七日の間に跨れる二ケ月間の或日を指示せることゝなるなり。

（四）孵化日附に對する疑惑

産卵日附の不確實なる卵子の孵化なれば不確實なる日附たること論なし、卵子の孵化は早く産附せられたるものより順次順次に現はるゝを以て前項に述べたる所と同一の疑惑存在するなり。

（五）脱皮日附に對する疑惑

昆蟲の生育は決して一定せるものと認むべからず、各齡間の永さも個体に依りて異なることあり而して其の日附は一匹の昆蟲に就きて見たるものが數箇以上の昆蟲に依りて觀察し其中程を取りしものか、或は最も多くのものが脱皮したる日を以て脱皮と定めしものなりや不明なり。

（六）世紀に對する疑惑

昆蟲一世代の日數を計算するには如何なる標準に依るものかは知らねども該經過表の計算法は極めて不完全なりと云ふを憚らず、吾人の管見を以てすれば現今本邦の應用昆蟲學者が使用しつゝある標準を次の數箇となすを得べし。

（a）卵子產附せられてより羽化せる成蟲の死するまで即ち卵期と幼蟲期と蛹期（若しあれば）と成蟲期間との總計を一世代とす。

（b）產附せられたる卵子が成蟲となり更に產卵し始むるまで即ち卵期と幼蟲期と蛹期（若し存在すれば）と成蟲期の內產卵し始むるまでの日數。

（c）卵期と幼蟲期と蛹期と（若し存在すれば）成蟲期の內半ば產卵し終りたる日までの總計の日數

（d）卵期と幼蟲期と蛹期と（若し存在すれば）成蟲期（產卵を終るまで）との日數の總和。

以上四標準の優劣論は暫らく措き本經過表に示せる世代の日數は其の何れにも屬せずして卵期を計上せず、是如何なる理由にや、甚だ解し難きことどもなり。

今之に卵期が加ふるときはcの標準に依れるものとなる、即ち第二世代のものは八十二日にあらずして百日となるべく第三世代のものは百十四日に非らずして百四十三日となるべきなり然れども卵囊形成が前述せるが如く半程迄とせば數日の相前後することは當然あり得べきことなり、半程などといふ不正確なる標準の下に計算せる數なれば不完全なることは勿論なり。

（七）世紀の數に就きて

此の飼育家に依りて年三回の發生をなすと論定するは早計なりと思はるゝ節あり、產卵期間が一ケ月以上に亘り居る綿吹介殼蟲にては最も早く產附せられたるものと最も遲く產卵せられたるものとの兩極端の距りは一ケ年に凡三ケ月餘に達すべし、換言すれば一世紀の差を生ずるに至るべし然らば何回乃至何回と記さゞる可らず、平均もかゝる場合には間違を大ならしめ應用上に迷惑を來すものなり。

以上七ケ條の疑問は凡て昆蟲の經過發生に不整齊現象の存在せることを假定せるに基くものにして凡百の昆蟲が步調を竝べて發生し其生育も相竝行し卵子の時代には幼蟲なく幼虫の時代には蛹な

く蛹の時代には成蟲なく成蟲の時代には幼蟲蛹なきものとせばかゝる疑問は全く消滅するなり、されど不幸にして昆蟲の或ものは不整齊なる生活史を有するものなればかゝる疑問は當然吟味せざる可らざるに至るなり、而も地熱帶に近き程不整齊の度甚だしく、種類多くなるものなり。

四、昆蟲經過の不整齊と其實例

昆蟲の經過が自然界に於て比較的に歩調を竝べて行くものも決して少なからず而も温帶は熱帶に比して其割合頗ぶる大なり一ケ年間に於ける發生回數は大に此現象と關係し年一回の發生をなすものは最も經過整齊し二回三回と回數の多くなるほど不齊の程高まり行くものなり、而して其不齊が周年存在するものと或季(主として冬期)のみ悉く整齊するものとあり、左に順次實例に就きて説明すべし。

（一）週年不整齊の經過を有する昆蟲

臺北附近に於て柑橘栽培者に最も恐れられつゝある介殼蟲の一種なるミカンワラヂカヒガラムシ Pseudococcus citri の經過を調査せんに室内に於ても野外に於ても共に頗ぶる不整齊を極め一木の柑橘にても尚其の成蟲幼蟲卵を併せ附着す而もかゝる不整齊は週年存在せり、之を表示すれば次の如し

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
卵	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
幼蟲	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
成蟲	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋

注意……＋は其の存在を示す(以下之に準ず)

即ち週年何時にても幼蟲成蟲及び卵子を併せ採集し得べし、かかる現象は桑の有名なる害蟲タイワンクハキジラミに於ても觀察し得べし。

（二）一年内の或期間のみ經過齊一し其他の期間は常に不整齊なる昆蟲

クハノメイガ Glyphodes pyloalis Walk. は一年に臺北附近にては十回の發生をなし得る昆蟲にして春夏秋の三季間は其の發生甚だしく不齊なり、然るに十二月より翌春の三月頃までは幼蟲の狀態

にて越年するを以て全部此期間は幼蟲となり居るなり即ち冬季は整齊せることゝなる、即ち之を表示すれば次の如し。

	卵子	幼蟲	蛹	成蟲
一月		+		
二月		+		
三月		+	+	
四月	+	+	+	+
五月	+	+	+	+
六月	+	+	+	+
七月	+	+	+	+
八月	+	+	+	+
九月	+	+	+	+
十月	+	+	+	+
十一月	+	+	+	+
十二月		+	+	

この典型に屬するものは最も多くイッテンオホメイガ Schoenobius incertellus Walk. ワタノメイガ Sylepta derogata Fabr. 等之なり。

以上は多化性の昆蟲を例に引きたるも一化性又は二化性のものにては其不整齊が卵期の前後に限らるゝこと多し（卵のまゝ越冬するものを除く）又前例の如く幼蟲期間に齊一となるものと蛹の期間に齊一となるものと卵の期間に於て現はるゝものとありキボシアゲハ Papilio horatius Blanch 及び茶の大害蟲なるフタテンカギバなどは其適例なり、キボシアゲハの蛹は冬季約六ケ月間樟樹の枝上に帶蛹として存在す。

（三）年一回の發生を營む昆蟲と其不整齊の程度

桑天牛は年一回の發生をなす昆蟲なり（台北にて）、而して其産卵期は六月より九月上旬に亘り成蟲は秋末に至りて死す、幼蟲は六月中旬より初まり翌年の四月乃至七月に終るを常とす、而して其不整齊の期間は五六七八九の五ケ月に跨るのみ、其他は凡て幼蟲なることに於て一致す、クロマルコガネ Ligyrus rugiceps Linn.（學名に就きては多少の異說あり）も亦年一回の發生をなす甲蟲にして本島南部にては蔗園に最も普通なり、而して其經過の不整齊は桑天牛より更に甚だし、左に之を表示せん。

	卵子	幼蟲	蛹	成蟲
一月		+		
二月		+	+	
三月		+	+	+
四月		+	+	+
五月		+	+	+
六月		+	?	+
七月		+	?	+
八月		+	?	+
九月	+			+
十月	+			+
十一月	+	+		?
十二月		+		

即ち成蟲は三月より羽化し始め九月に至りて産卵を始め十一月に終る、幼蟲は十一月に孵化し翌

年の三四月に終るもの多きも仲には八月迄幼蟲のまゝ生存するものあり、而して經過の整齊期は僅かに十二月一月の二ヶ月なり即ち此二ヶ月は殆んど凡て幼蟲なることに於て一致せり。

(四)年二回發生を營む昆蟲と其の不整齊現象

年一回發生をなす昆蟲にては卵子あり幼蟲あり成蟲あるの期間は割合に短かく且つかゝる期は年に一回なりしが年二回發生をなす昆蟲にてはかゝる現象更に複雜となる、左にコイナゴ Oxya velox Fab. の例を擧げん。

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
卵子	+	+	+	+	+	⊕	⊕				+	+
幼蟲					+	+	⊕+	⊕	⊕	⊕		
成蟲						+	+	⊕+	⊕+	⊕+	⊕	⊕

注意…⊕字は第二世代の昆蟲とす

六月七月の交には卵子あり幼蟲あり成蟲ありて其經過甚だ混然たり、而も七月の如きは第二世代の卵と幼蟲と第一世代の幼蟲と成蟲とを見るべく八月より十月までは第二世代の幼蟲と第一第二双方の世代の成蟲棲息しつゝあり、此の現象を知らずして誰か其成蟲の世代を別つことを得んや。

二世代三世代位までの世紀を重ぬる昆蟲にては未だ眞に煩雜と云ふ程には非ず、五世代以上十數世代を重ねるものに至りては野外に存在せる卵子或は幼蟲或は成蟲が第何世代目のものなりやを判然することは全く不可能なり。

イッテンオホメイガワタノメイガ等の幼蟲は週年絕へず野外に棲息し各世代のもの相混在するものなれば其の識別は全く不可能なりといふを止しとす。(未完)

●一點穀蛾に就きて (第十七版圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所技師 長野菊次郎

一點穀蛾は一般に貯藏穀物の害蟲として知られ是に對しては既に村田藤七氏が米麥の害蟲と豫防驅除(三〇五頁、大正四年三月)中に又村松茂氏が病蟲害雜誌第二卷第三號(一一九頁、大正四年

三月）に記述せられて居る、私は五年以前に之が研究の端緒を開いて居たが本年に至りて一先づ大躰を完結することが出來た多少二氏の記述と重複する所もあるが一致せざる然も少くないから參考の爲め私の研究を發表することも徒勞であるまいと思ふ、場所は岐阜を主とし一部愛知縣に及んで居る。

和名　イッテンコクガ　一名ツヾリガ

學名　Paralipsa gularis Zeller.

異名　Melissoblaptes tenebrosus Butler,

所屬　鱗翅目　螟蟲蛾科　綴蛾亞科　Galleriinae,

・成蟲　色彩紋理には個躰によりて濃淡あり叉明不明あるのみならず時日を經過したる標本にては多少褪色することあるにより完全なる紋理を有せる個躰を見んには羽化後直に檢することが必要である。

雄。　頭部灰白色にして時に淡褐を帶ぶることあり前頭には多少赭褐鱗を散布す、眼は黑褐色にして裸出す、觸角は絲狀にして鱗と纖毛とを生ず脣鬚は短し、胸部は灰色。脚も灰色にして暗鱗を撒布し前脚の基部に黑斑あり。前翅は幅狹くして翅頂圓く外緣斜に弧形をなして圓く後緣に連る。灰色にして暗鱗及び赤褐鱗を撒布するを以て淡褐灰色を呈すること多けれども往々暗灰なることあり、基部にて中室の前方に一暗點あり但し往々不明なり、灰白にして〱形の內橫線（前橫線）も不明なること多し、此線の外方より中室に亘り淡黃色の叉狀斑あり赭褐鱗を混ず、叉其前叉の末端に當り一黑點を印す、暗褐の彎曲せる外橫線（後橫線）あるもこれ亦不明なること少からず、外緣線は暗色の點線より成る、緣毛は略地色に均しくして二重をなす。後翅は略三角形にして翅頂は少しく突出し外緣は前方少しく彎入す、鈍白色なるも時に淡褐を帶ぶることあり。翅頂及び外緣に近く多少淡き煤色を帶ぶ、緣毛は淡煤色にして前翅の緣毛より長し。前翅の裏面は灰白色にして前緣の基方にて少し後方より淡黃灰色の束毛を生ず。後翅の裏面は表面に大差なし翅脈は圖に示せるにより別に記載をなさず。躰長二分五厘乃至二分七厘翅長六分八厘內外。

雌　雄に比すれば少しく大形にして翅の紋理を異にす。唇鬚は雄に比すれば遙に長くして略水平に出て末節上向す前翅は灰色或は帶褐灰色にして暗鱗を粉布し中室內に著しき黑色の圓紋あり、外横線は灰白にして彎曲し其內外の地色は特に暗色を帶ぶるを以て往々其內方に暗色條を有する看あることあり、又稀に暗色の彎曲せる內横線を見ることあり。其他は略雄に同じきも前翅の裏面には束毛を有せず。軀長三分內外にして翅張七分乃至八分二厘なり。

卵　楕圓狀にして淡黃色を呈し表面には微細の凹刻あり長徑〇、五八「ミ、メ」にして短徑は〇、四「ミ、メ」なり。

幼蟲　孵化したる幼蟲は頭部飴色にして前厚皮板も淡飴色を呈し胴部は帶黃灰なるも二日を經れば頭部暗褐色となり前厚皮板は暗色となる十分生長したるものは頭部暗赤褐色にして軀は淡黃白色を呈し多少暗色を帶ぶることあり、背線は黃色にして尾節の厚皮板は淡褐色を呈す。第二、三胸節には横皺を、腹部には各一横皺を有す軀に暗色の小粒を散布し淡黃の單毛を生ず、胸脚は褐色を混じ爪は濃褐なり、腹脚の鉤環も濃褐なり、軀長は五分五厘乃至六分に至る。

繭　群集的に纉かれ其色暗灰なり一見土塊の附着せるが如き者あり時に木屑を綴り合すことあり繭は厚くして其大さ一樣ならざるも長徑四分五厘乃至五分位幅一分三四厘許の不正楕圓狀をなす。

蛹　鈍頭紡錘狀にして淡黃褐色を呈し著しき赭褐の背線あり少しく刄狀に隆起す、眼點は黑色を呈し氣門は濃褐なり翅端は脚端と同長にして觸角端、吻端順次之に次ぐ。雄蛹は長徑二分五厘にして幅七厘許。雌蛹は長徑三分にして幅八厘許なり、

習性經過　此蛾は一年一回の發生にして岐阜地方にては五月上旬より下旬に涉り羽化する、蛾は羽化するや大約半日位靜止し其より飛翔して交尾し產卵する、卵は此幼蟲の食物たる米、麥等に點々一二粒づゝ產すること常なれども、或は平面的に多少群集せしめて產することもある、一回に三四十粒を產するものゝ樣である、幼蟲は五月下旬乃至六月上旬に孵化するが卵期は五、六日間である、幼蟲は絹絲を吐きて穀粒を綴り其內に居を占めて之を食害し生長するに從ひ漸次多數の穀粒を綴るこ

とになる、七月中下旬に至り十分生長すれば躰半透明となり綴りたる穀粒を辭し柱或は戸壁を傳ひて柱の上部棟梁の龜裂部其他戸隙板壁の天井の隅等に堅き繭を群集的に續き幼蟲のまゝ越冬する、十月の頃繭を破つて見た所が躰は多少收縮して胴部は黄色となり、頭ば淡黄褐に淡黄毛を有し前厚皮板は淡黄褐を呈し背線は淡褐にして著しからず腹部の各節には著しく一横皺を有し胸背には二横皺を有し、氣門下褶は瘤狀を呈して躰長三分許となつて居た、越冬した幼蟲は翌年の四月下旬乃至五月上旬に化蛹して五月中に羽化する、但し發育に多少の遲速があるから隨て羽化期にも多少の不揃を免れない、蛾は趨光性を有せぬと見え燈火には來集せぬ樣である。靜止の際には多く頭部を下方に向けて居るが躰の鈍暗なる色彩は上壁又は古びたる柱梁等と能く調和するから餘程注意せねば之が所在を見出すことがむつかしい。

是迄此幼蟲の食物としては米、麥、其他の穀類、種物乾燥せる紫雲英、秣の外村田氏に據れば製粉、紙質、織物等も知られて居たが味噌麹を害することは知られて居らなかつた樣である、然るに私は昨年此ものが溜味噌釀造用の味噌麹を食害することの莫大なることを實地に踏査した結果、此ものは醬油味噌等の釀造者に取りて大に警戒すべき一大害蟲であることを知つたのである、よりて今此蟲の經過並に味噌麹を食害する狀況と是に對する防除法とを次に述べて見やう。

各地の味噌釀造場に此蟲が大害を及ぼして居る譯でなく恐くは現今此蟲の加害を受けて居る所は割合に少からうと思ふ、併し油斷は大敵であるから孰れの釀造場に於ても大に注意を拂はるゝことは必要である、私が踏査した某釀造場にて此蟲が豆麹を害する樣になつた最初は何時頃からかといふに明治十三四年の頃よりぼつぼつ此蛾を見たそうであるが其頃殊更之を意に介せなかつたので蟲は漸々増加したそうである。一人の杜子の話によれば此蟲は大豆を綴るものと同じものであるから多分大豆と共に運ばれて來たものであらうといふことである、例令始は少數であつたにせよ之が彼此四十年近く少しも驅除せずに放任してあれば其被害の漸々増加することは當然である、味噌倉の内は一躰に温度が高いから羽化期は四月二十日頃

より初まりて六月上旬に及ぶのである、味噌倉の構造は三層となつて最下の土間に溜り桶か配列してあり二階と三階とは一面に席を布きて其上に煮上げたる大豆を攤げ是に麴菌を繁殖せしめて豆麴を作るのである、所で蛾が出現して此等の麴豆に産卵すれば卵は多分五日間前後に孵化して幼蟲となり豆麴を綴りて盛に貪食を逞ふする、所で味噌倉の面積は大きなものになると長さが二十間餘に幅が八間餘もあるものがあるから丁度五畝歩餘の豆麴の畑を見る様な譯で蟲がどれ程繁殖し貪食しても殆んど食物に缺乏を來たす憂はない、七月上旬に及べば既に十分生長したるものが多數になる私が取調に行つたのは七月五日であつたが此時豆麴の中を搔き分けて見た所が其幼蟲の多數であつたことは到底口で云ふことの出來ない程であつて其所にも此所にも絹網を張りて豆麴を綴つて居たのである、此の如く此蟲が豆麴中に生育する時は如何なる損害を與ふるかといふに第一豆糀の量を減少せしむることは無論であるか獨りこれのみに止まらぬのである、若し此蟲の存せる豆麴を仕込みて溜味噌にする時には其味噌中には蟲の死骸と其絹網とが混ずることになるのである、蟲は有毒でないのみならず元來豆糀を食ふて生長したものであるから例令此等か味噌中に混じても其骸が崩れて蟲の形を存せざるに至れば格別留意する程の事でもなく隨分我慢も出來る譯であるが其實、蟲は內部の肉質は其形が崩れても外廓を構成して居る「キチン」質の皮は其儘存ずるのであるから結局味噌の內に蟲の殼が殘ることになる又其絹網も其儘變化せずに殘るのであるから丁度味噌中に紙屑か何かの混した樣に見えて如何にも需用者に胸を惡しくせしむるのである、故に此二點は豆麴の減少よりも一層當業者に取りて大なる打擊となるのである、隨て此幼蟲を豫防するは無論、かく增殖した以上は出來得る限り驅除せねばならぬのである、之が一法として豆麴を山の形に盛り上げて其上を席にて蔽ふことである、かくすれば幼蟲は積み上げたる豆麴の中を辭して席の下を潛り席面の一番高き所即ち山の頂に當る所に群集するのである、此現象は一は十分生長したる幼蟲が營繭の爲食物以外の他の場所に移らんとする必要あると一は其堆積せられたる豆麴の內部に溫度の加はると

により て這ひ出つるものと思はるゝ、此際席の全面に共同的の絹網を續ぐのであるが全く一葉の絹布狀を呈して其厚さ絹「ハンケチーフ」をも凌ぐ程である、故に此際二人か又は四人にて席の四隅より其絹布を取り外づせば絹布は恰も席一面の風呂敷同樣であつて其中央に群集せる一團の幼蟲を包む事が出來るのである此方法によれば一擧に數百千頭の幼蟲を捕獲することが出來る、かくして一日の間に一斗餘の幼蟲が捕獲されたそうである。十分生長した幼蟲は皆柱又は壁を傳ふて上方に昇り柱の上方又は棟梁等に營繭する譯であるが之が又數十年其儘になつて居たから其繭の多い事も驚くべき程であつた。(今麴倉内に於ける此蟲の經過を示せば略次の表の樣である。)所で此蟲に對する防除は如何にせば可なるかといふことになるが是については先づ一般の方法を述べて次に釀造所に適應する方法を述ぶることにする。

驅除豫防法 從來イッテンコクガの防除法として一般に稱道されつゝあるものは次の三條である、

麴倉内に於けるイッテンコクガの經過表

記號解
● 卵
─ 幼蟲
○ 繭内の幼蟲
△ 繭内の蛹
十 成蟲
━ 加害期

年/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年				十	十十十 ●●● ── ━	十十 ● ─── ━	─── ○ ━	─── ○○○ ━	○○○	○○○	○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	○○○	○ △△ 十	△△△ 十十十							

一、四月乃至六月の頃倉庫又は納屋内等にて成蟲羽化したる時は捕蟲網にて此等を捕獲すること。

因に曰く捕蟲網の口輪は金屬製にして成るべく丈夫にすること網には喉を附して一度内に入りたるものが再び外に飛び出でざる樣にすることが必要である、又蛾は古びたる柱梁戶壁と同色を呈するのみならず晝間は容易に飛び立たざるにより一方の手に捕蟲網を携へ一方の手に手箒樣のものを携へ之にて各所を掃ひて飛び立つものを捕獲する樣にすれば便利である、

二、柱梁、天井の隅、戶隙、窓壁等の間に續ける繭を採集して其内の幼蟲或は蛹を殺すこと。之を行ふには九月より翌年三月迄の間を可とする。

因に曰く此ものゝ繭は非常に強く他物に附着せるにより之を取り去らんには十

分の注意が必要である又破る事も甚だ難きにより燒却することが一番便利である。

三、倉庫等を密閉して二硫化炭素にて燻蒸すること

因に曰く此方法は貯穀害蟲撲滅に最も有効であるから近來一般に實施せられて居る普通千立方尺に對し二硫化炭素三磅を用ゐ二十四時間乃至六十六時密閉して置く事になつて居るが此等は時季又は倉庫の構造如何、蟲の活動狀態にも關するとであるから時と場合に應じて適宜の斟酌をせねばならぬ尚二硫化炭素の取扱其他注意の條件を心得る事も必要である

所で味噌麴倉に對し之を實施するに當り此三法が皆適用せらるゝかといふに新に適當の倉を建築すれば別であるが今日までの一般の麴倉は二硫化炭素の燻蒸には甚だ不適當である即ち面積が非常に廣いのと、密閉することが困難なのと、一棟內にて麴の生成と溜味噌の釀造とか兼用せられて居る等が重なる點である、然れば古來の味噌倉に於て之が防除法としては當分、蛾の、捕殺、幼蟲の捕殺、繭の撤去を勵行するより外はないと思ふ、尤も他日麴の形成場と溜味噌の釀造場とが別になりて其倉の構造が二硫化炭素の燻蒸に適することになれば無論此方法を實施することが最も便利に相違ない。それについて二硫化炭素が豆の麴菌をも害しはせぬかとの疑問が起る、例令蟲を撲滅することが出來ても、それと共に麴菌を斃すことになれば一方に利して一方に損することになるが幸に二硫化炭素は植物の種子等には少しも害を及ぼさず隨て黴菌に對しても別に害を及ぼすことはないそうである之は植物病理專門の堀學士が實驗せられた所であるから間違のある氣遣はあるまい。故に構造さへ適當なれば麴倉に二硫化炭素を使用しても決して差支はない譯である。

所が某釀造場にては前陳の事情上此燻蒸法を實施することが出來ないので捕蛾、捕蟲、撤繭の三法を奬勵したのであるが成績は次の樣である

一捕蟲　前に述べた樣の方法にて昨年は七月より八月に擧行したり

二撤繭　冬季中に實施

三捕蛾　本年四月二十六日より六月十九日まで毎日此間五月十日より六月十日まで

は六人を使用し其前後は二三人若しくは一人を使用した

右の結果本年は昨年に比し幼蟲約三分一に減じたそうである。

所で本年も亦六月二十日頃より八月三十日まで一二人をして幼蟲の採取をなさしめた隨て豆麴上に綴れも絹糸も自然減少したとの報知を得たのである。一年間の勵行にても相當の成績が擧げられたるにより向後二三年も嚴重に前の三法を實施せらるゝならば大に其數を減ずることが出來ると思ふのである。

右は醸造場につきて踏査した事實と防除法實施の大略を擧げたる譯であるが若し他の醸造場にて幾分にても此蟲の害を受けられて居る所があるならば早速此等の防除法を講ぜらるゝ事が必要と思ふ例令現今此蟲の加害なくとも此が大害蟲たることを承知せられて豫め警戒せらるゝ事も亦大に必要である、

分布　此種は舊日本及び支那、北部印度等に分布するものであるが千八百九十一年に英國にて此種が見出されたそうである多分これは東亞地方より輸入せられたものであらう。

第十七版圖說明　(1)雄蛾(2)雌蛾(3)雌蛾の頭部側面(4)雄觸角一部分(5)前脚(6)中脚(7)後脚(8)翅脈(9)豆麴上の卵粒(10)卵(11)幼蟲(12)幼蟲(13)柱に附着せる群繭(14)雄蛹(15)雌蛹(16)蛹側面(17)蛹腹面　(1)(2)(9)(11)(13)(14)(15)は自然大其他は皆放大

●日本產椿象類に就て（六）

大阪北區新川崎町一　江崎悌三

七　長椿象科に就きて

この科の多くは小形種にして、その種類も多く名稱も亦鮮り難いのである。少くも七十種位はある。それでこれを多くの亞科に分類してある。次に少しく普通種を掲げて聊か參考に供したいと思ふのである。

一、ナガカメムシ亞科 Lygaeinae

これに屬するものには大形種が多く美麗なるものも多い。

一、マダラカメムシ Lygaeus equestris L.

千蟲圖解二卷十頁

分布—歐羅巴、支那、西比利亞、北海道、本州、北印度。

二、コマダラカメムシ Lygaeus hospes F.

新千蟲圖解一卷百四十頁

分布—印度、セイロン、ビルマ、支那、臺灣、南洋諸島、濠洲。

三、ジフジカメムシ Lygaeus cruciger Motsch.

千蟲圖解二卷十一頁

分布—

四、ジンジカメムシ（新稱）。

Arocatus serceana Stal.

體は光澤ある黑色。頭部の側緣及び前緣（頂點を除く）前胸背兩側、後緣及中央の一縱條、稜狀部の中央の一縱條、半翅鞘の前緣及外緣、頭部下面、胸部及腹部の兩側、腹部下面の中央の縱條は美麗なる紅色なり。體長七—八粍。

分布—南印度、支那、本州。

內地に於ける既知の產地として東京、伊吹山、京都、播磨等を知る。ジウジカメムシに酷似すれども十字形の斑紋にあらずして人字形の斑紋を有するを以て容易に區別することが出來る。この屬は複眼が前胸部の前緣に接しないので他の屬と區別される。

五、ベニヘリナガカメムシ（新稱）

Arocatus sp.

これは前種よりも遙に小形で黑色、體の兩側のみ紅色を呈する。

分布—本州（播磨）

六、ナガメダカガイタ Lyaesoma flavipes Mats

新千蟲圖解一卷百四十二頁

分布—本州(京都、箕面)

其他本邦產にして此亞科に屬するもの

一、キベリナガカメムシ Lygaeus flavomarginatus Mats.

二、コウシユンナガカメムシ
Lygaeus koshunensis Mats.

二、コバネナガカメムシ亞科　Blissinae.

長橢圓形にして、多くは半翅鞘少しく短かく、小形種多し。

一、オホコバネガイタ
Macropes major Mats
新千蟲圖解一卷百四十四頁
分布—臺灣、

二、ヒメメダカガイタ
Nysius plebejus Dist.
新千蟲圖解一卷百四十三頁
分布—本州、

三　Iphictates spinicaput Scott.

三、オホメカメムシ亞科　Geocorinae.

頭部廣く、複眼突出し、非常に特徴ある形態を現はす。

一、オホメカメムシ
Geocoris varius Uhler.
千蟲圖解二卷十六頁
分布—本州、四國、九州、

二、クロオホメカメムシ
Geocoris Itonis Horv.
分布—北海道、
日本千蟲圖解二卷十五頁

三、ヒメオホメカメムシ　Geocoris sp.
京都及大阪に産す。小形にして黒色なり。

四、メダカカメムシ亞科　Heterogastrinae

一、メダカカメムシ
Chauliops fallax Scott.
日本千蟲圖解二卷十三頁
分布—本州、九州、セイロン、印度、

五、ヒゲナガナガカメムシ亞科　Pachygronthinae.

一、ヒゲナガガイタ
Pachygrontha antennata Uhler.
千蟲圖解二卷二十二頁

分布—北海道、本州、

六、ナガガイタ亞科 Aphaninae.

最も種類多き亞科なり。

一、ホソヒラタナガカメムシ（新稱）
Paromius seychellesus Walk.

本邦普通なる種類なり。灰褐色、細長く、稍扁平なり。翅は灰色、半透明なり。体長八—九粍。

分布—本州（岐阜、京都、大阪）ビルマ、セイロン印度。

二、Paromius exiguus Dist.

三、コバネガイタ Pamera hemiptera Scott.

日本千蟲圖解二卷九頁

分布—北海道、本州、九州、

四、ハリマガイタ Pamera harimensis Mats.

新千蟲圖解一卷百四十四頁

分布—本州、

五、モンクロガイタ Pamera nietneri Dohrn.

新千蟲圖解一卷百四十七頁

分布—本州、九州、琉球、臺灣、支那、印度、

六、ヨツボシガイタ
Pamera pallicornis Dall.

新千蟲圖解一卷百四十六頁

分布—本州、九州、琉球、ヒリツピン、ビルマセイロン、印度、

七、Pamera Scotti Dist.

八、モンシロガイタ
Aphanus albomaculatus Scott.

新千蟲圖解一卷百四十七頁

分布—本州、

九、シロヘリガイタ
Aphanus japonicus Stal.

千蟲圖解二卷十一頁

分布—北海道、本州、

尚本邦には非常に多くの種類を含むのであるが小形の爲に餘り人の注意には懸らない。尚詳しくは追て發表する期があると思ひます。（完）

●硫黃苛性曹達合劑の製法に就て

和歌山縣海草郡木本村　井上信一

明治四十四年の五月と記憶す余が地方の蜜柑に赤ダニ發生し加害益々激甚ならんとする徴候ありしにより早速除蟲菊加用石油乳劑を調製し之を十五倍液に稀釋して被害部に灌注したるも殺蟲の効なきに依り更に濃度を高めて十倍液として灌注したるに稍其の効果顯るゝに過ぎざりき依つて余は恩師根來喜一氏に書を飛して氏の高敎の來るを待つ事となしぬ氏は敎ふるに硫黃苛性曹達合劑の有効なるを說き最後に此驅蟲劑は赤ダニ唯一の効力劑として賞用せらると附記せられたりき、余は至急該合劑を氏の敎ふるまゝに從ひて調合し八十倍液に原液を稀釋して鈴木氏噴霧器を以て充分被害樹に灌法したるに其の殺蟲力薄かりき、(調合法調製量に就ては桑名伊之吉氏著實用害蟲驅除法に記載されあるを以つて之を省略す)再び六十倍液となして實驗したるに其の効顯はれたり。

　本合劑を使用するに當り最も遺憾に思ひしは原料の高價なるにありき其の當時の市價を擧ぐれば苛性曹達(九十八%)一磅七拾五錢内外を唱へつゝありき、試驗用としては論外なれ共農業上使用する上に於て効力の最も多くして且安價なるものならざれば其の殺蟲劑の如何に有効なるも經濟上より打算して之が使用を一般實業上に應用せざる傾向あり(一般農家は目前の利に走りて大局に眼を注する事比較的少なきの感あり)。余は常に如何にかして經濟的驅蟲劑の調製法を見出さんと思ひ居たりしが本年五月に至り再び赤ダニの襲來を受けたるを以て原料の藥價を問ひ合せたるに驚くべき哉歐洲戰亂の爲め藥價の暴騰を來し苛性曹達の如きも其の市價貳圓七拾錢(一磅の價)内外を報じ來りぬ。

　余は思ひぬ平生講究の足らざりし事を然かも歐洲の天地、文明なりし天地は今尙暗憺として狂瀾波瀾し平和克復の日未だ逆睹し易からず藥劑の供給不足に需要の大を以つてするが故に騰貴に騰貴を重ね、將來藥劑製法の發明せられざる限り戰局

の終局を遂げざる限りは殆んど藥價の價を如何なる程度まで暴騰するやは豫言する事能はざるべし

害蟲驅除に使用する藥劑は之れを灌注して殺蟲の効力を有し(樹木を害せざる程度にて)且安價なるものを要す、藥劑價の高價なるに刺激せられて餘儀なく種々研究の結果(苦しまぐれの研究とも云ふべきか)幸ひにも赤ダニ驅蟲劑として强力なる殺蟲力を有し且經濟的なる驅除劑を製出するに到れり、茲に該驅蟲劑の調合量及調製法を公表すると共に余が種々の作物に使用して經驗せる記事の概畧を摘錄せんとす、研究中硫黃苛性曹達合劑の一定稀釋量に一定量の石鹼又は除蟲菊を加入して使用したる事もあり、或る時は揮發油に除蟲菊を浸出し是を酒精に溶解し此液を稀釋液に加用したる事もあり、試驗中種々害蟲驅除上に參考となるべき記事多々あるべけれども其は他日に讓り發表する事とせん。

調製量

硫黃華	二百五十匁
苛性曹達(工業用)	三百六十匁
水	三升

備考　工業用のものは一鑵一磅入りにて三鑵五十%なりと云ふ。

調製法

苛性曹達三百六十匁を一升五合の清水に溶解し是れに硫黃華(豫め硫黃華は湯を以つて充分濕し置くを要す然らざれば混じたる際水面に浮び飛散する事多きものなり)を投じ煮沸しつゝ充分溶解するを待ちて全量を三升とし十分間更に煮沸すべし(硫黃華を投じたる際攪拌するを要す)調合して得たる液は透明濃赤褐色を呈す是を原液と云ふ、工業用の苛性曹達は塊をなすを以つて可成的是を碎き小塊となすべし、何となれば結晶の小なるものは一時に苛性作用を起し熱度を高め硫黃の溶解を促進せしむる効あり、元來硫黃の溶解するは苛性作用及是れによりて起る化學熱に依るものなり、熱湯を用ふるは其の溶解を助けんが爲めの方便に過ぎず。

使用法

柑橘、西瓜、甘藷、里芋、南瓜、葱類は、原液を五十倍として用ふ梨に五十倍液を灌注したるに稍々被害ありたり(一回の試驗なるが故斷り置く)茄子には

六十倍液共に冷水に稀釋し强力噴霧器を以つて被害植物に充分灌注すべし、本劑は第一回灌注後十日乃至二週間以内に第二回灌注を行ふ要あり、そは本劑は卵を殺す事なき故卵より孵化し出たる赤ダニは再び加害するによる。本劑の特徴は原料の低廉なると其の効力の多きと何れの地に於ても原料を購ひ得る事、製法に特別の技能を要せざる事、植生を害せざる程度に於て充分の殺蟲力を顯し得る事、西瓜、瓜類の如き植物にありては比較的稀釋の度の低きものを灌注するとも其の効多し、何となれば一度灌注して乾くとも翌朝に至れば葉面葉裏其他の一面露を以て被はれるが爲め乾きたる合劑は再び稀釋され蟲体を濕すを以て三四日を經過するに從ひ自然赤ダニを消滅せしむる等の効あり

原料藥價の比較

△苛性曹達(九十八%)一磅の價貳圓七拾錢とすれば硫黄華一百六十匁の價八錢なるを以て三升の原液を製するには壹圓六拾八錢を要す歐洲戰亂以前にては五拾錢内外なりき。

△工業用の苛性曹達を使用するときは原液三升を製するに硫黄華二百五十匁拾貳錢苛性曹達三百六十匁貳拾四錢の時價なれば僅かに參拾六錢にて足れるなり、是れ大いに本劑の特記すべき所なり。

若し過つて濃厚なる液を灌注したる時は植生を害する事あり、其の場合は即刻清水を充分灌注し速かに洗滌すべし、本劑は密閉せずして長く保存するときは其の効減ずる者也、保存したる原液を植生に灌注せんとする時には一度煮沸するを要す。稿を終に臨んで再記す、本合劑は最經濟的且强殺力(赤ダニ類に限る)を有するものなれば一般實業家の益々本合劑を調製使用せられん事を切に望んで置く。(大正四年七月三十日記)

講話

●二化螟蟲の驅除に就て

名和梅吉

余は本誌七月號に於て「二化螟蟲の大發生に就て」と題し、本年該蟲の意想外なる發生模樣を說述すると同時に、螟蟲被害をして稻熱病と誤認され居る向少からざるに依り、之が兩者の關係を明にして以て適當なる處置あらんことを促して置いた、然るに今回は二化螟蟲の驅除に關し、所感を述べて識者の叱正を請はんと欲する。

偖て螟蟲驅除は、何故に効果を收むる樣驅除豫防が出來ぬであらうかとは、能く世人より耳にする處である、今其原因に就き調査すれば、隨分種々なる條項を羅列することとなるだらうとは思はるるも、今其重なる二三を紹介して見れば、

第一、二化螟蟲の發生不整齊にして極めて長期に涉りて發生する事

第二、稻莖の內部に棲息して、外部に棲息せざる事

第三、一般當業者の該蟲に關する觀念薄き事

第四、二化螟蟲の驅除期を逸せる事

第五、共同一致驅除勵行を欠ける事

等だらうと思ふ、去れば之が驅除豫防に對しては、如上の事項に鑑みて相當の處置を充實せしむれば、或る程度迄は驅除し得られて驅除の効果を認めらるゝ譯である、今左に右五ヶ條に就き簡單に所見を述べんに

第一の發生不整齊なることは自然に委するから不整であるけれども、第三、第五の條項を充實せしむる事になれば、或る程度迄は一定せしむる事が出來る、即ち發生の初期、最盛期或は最終期等に分ち第一と第二を完全に除去することが出來れば第三のもの丈が多くなり、第二、第三の時期に極力驅除すれば、第一のものが多くなると謂ふ事になるのであれども、是までの驅除豫防方法は、殆

んど其れ等の關係は度外視されて、施行さるゝのか、されないのか殆んど要領を得ない樣な譯である爲めに相變らず不整齊となつて居る譯である。兎も角是等は、是非能く辨へて漸次彼等の發生を稍や一定せしむる迄の決心を以て驅除豫防に從事して見たいものである、されば一年は初期に極力施行するとか或は初期、盛期に勵行するとか或は終期に實行して翌年其反對期に決行する等にすれば漸次何れかに變せしむる狀態となり驅除が容易になる譯である。

第二の內部に棲息する性質を變化せしめて、外部生活を爲さしむる事は到底人爲の及ぶ處でないから、其內部生活の點を研究して之に抵抗するより他に致方はない、之が外部的生活を爲すものならば、接觸劑にしても將又中毒劑にしても能く利用し得られて容易に驅殺し得らるゝ譯である、然し出來ない事は、何程經つても出來ないから其心して之が性質を極めて其缺点をツクと謂ふ覺悟が肝要である。

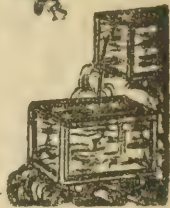
第三の一般當業者の螟蟲に關する觀念の薄き事は爭はれぬ事實である、故に之が驅除に就き極力注意を促し其實行を希望しても、意の如く進捗しない、只形式的にそれも一部に行はるゝ位に過ぎないのであれば、其効果の現はれないのは當然と謂はなければならぬ、去れば將來に於ては是非共一般當業者の螟蟲に對する觀念を深からしめて形式的でなく、精神的に驅除豫防の作業に從事さるゝ樣、其歩を進めるとは目下の急務である、本年の如き大發生も一は此觀念の薄き爲め油斷大敵的になつたからである樣に思はれる。現に非常なる慘害を蒙りながら、螟蟲の減少と。稻の生育狀態の强勢なるとの爲め稍や見直されて來た稻田を見て螟蟲の被害はそれ程ではないとて一向深く考へられない傾向を見ても譯る、去りながら螟蟲被害のものと然からざるものとを能く對照して見ると被害部の遙かに劣れる事は明かに知得せらるゝのである特に又第一回發生は濟んだにしても第二回發生は眼前に現はれ、其被害は又格別であれば、油斷なく是等の点に想當して極力驅除に努力する覺悟こそやがて、收穫を多からしむる事になる、去れば今少し一般當業者の螟蟲に對する觀念を深からしむる事は螟蟲の驅除上最も緊要であると確信する

第四の二化螟蟲の驅除期を逸せる事は、從來の施行狀態に依り知得する事が出來る、即ち第一回の發生期に於ても又第二回發生期に於ても、該蟲の發生夥多なるに當り驅除を施行さるべき傾向ある事實に徵して明かである、故に螟蟲驅除として、第一回發生に對しては、六月上旬（暖地にては五月下旬）以來七月中旬迄を驅除期として勵行し、第二回には八月下旬以來九月中下旬迄を驅除期と

するも特に九月中旬迄を最好期として極力驅除すべき樣心懸ねばならぬ、それを第一回には、六月中下旬を以て驅除期と考へ其前后の注意は殆んど之れなき有樣である。又第二回には九月中下旬より十月中旬迄を驅除期(多數枯穗等の現はれし時)と考へ施行され居り、折角の豫防的驅除期たる八月下旬乃至九月上旬に行はるゝ事殆んど之れなき狀態であるから、驅除は實施されても案外效果が現はれないのである、去れば、將來に於ては、第一回、第二回共驅除期を逸せず始終注意の上驅除に從事する事、該蟲の減滅上格別緊要なる事を念頭に印象し置くべきである、此時期を逸したる驅除は繁勞多くして效果の彌々薄きものであるから從來の驅除模樣にて效果の現はれないのは無理からぬ事であることが譯る。

第五の共同一致驅除勵行を缺ける事も、僅かに螟蟲驅除の效果の現はれない最大理由の一である何程之が驅除に熱中すと雖も、共同一致の歩調を以て驅除勵行を爲さない場合には、一局部の螟蟲は殆んど全滅狀態に瀕しても、他方に於て養成せられ居るからそれ等は遠慮會釋なしに活歩して害毒を流布するから堪まらない、之が若しもミノムシの如き雌蟲に翅のなきものならば格別だが、翅あるべきものにありては、さう云ふ譯には行かぬ。だから從來螟蟲驅除には相當に努力され居るものがあるけれども比較的其の效果が疑はしいと謂ふ次第であるから、將來に於ては、是非共共同一致螟蟲驅除の勵行を期待したいのである、如何に頑強なる螟蟲の發生は不整齊であらうが、將又內部的生活を爲すものであつても、吾人人類の力を以て共同一致之が驅除に從事する事になつたならば確に期待する所の減滅を期し、效果を大ならしむる事が出來るのである、只之の出來ると出來ないのとは、共同一致の精神にあると謂ふべきである。

要するに二化螟蟲驅除の結果、其效果の現はれない原因に就き調査すれば、種々之れあるべきならんも、前記の五ケ條は僅かに其重なるものと考へらるゝ故に其缺點を補ふ事に注意を爲し、形式的でなく精神的に、時期を逸せず、共同一致の歩調を以て驅除の勵行あらんことを期待する次第である、特に本年の如き大發生の場合には格別其必要を感ずるのである、而して螟蟲被害は第一回發生に於て餘程見直されては來たが之が爲め生ずる所の損害額の如き今よりして注意を爲し觀察し置く樣にしたいものだが、又第二回發生のものは當時恰も驅除の最好期に際し居れば極力勵行さるゝと同時に一面には、螟蟲の被害程度の觀察をも各所に於て實驗されたいものである、尙ほ二化螟蟲驅除に就き本年行はれたる方法に關して所感を述べたけれども餘り永くなるから筆を更めて紹介する事にする。

雜錄

◉白蟻雜話【第五十二回】

昆蟲翁

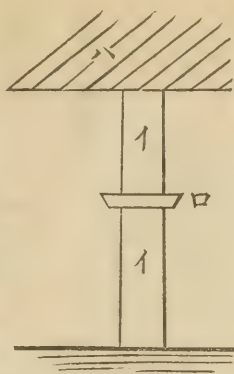
(第四百四十七)浪華幼稚園の白蟻　明治四十四年七月十一日大阪市立浪華幼稚園のブランコの柱が白蟻蝕害の爲に折れ六歳の幼女二人迄不幸の死を遂げたることは有名にて本誌上に屢々記載したれば讀者諸君の能く知らるゝ所なり、然るに大正四年六月二十八日出阪を幸ひ其後の實況は如何と松本園主を訪問したるに喜びて實地に案内せらる、先づ教場の如きは理想的の修繕即ちクレオソート注入木材を使用され居るを以て親しく調査するも無論白蟻を見るとの出來ざるも藤の棚に用ふる支柱は以前の杉丸太を悉く鐵材に取り替へ下部數尺の所は幼兒の手を觸るゝを以て桐材にて包み大ひに注意され居れり、然るに土際に於ける桐材は何んとなく被害の氣味あるを以て是を取り除きたるに果して無數の大和白蟻の群集を發見せり、尚聞く所に依れば去る五月中運動會の節此の附近より羽蟻の群飛したるを見たるとのことなれば其附近にある木杭並に木材の土中に埋れたるものを調査するに何れも大群集を爲し居れば大ひに處分法に就き注意を與へたり。

(第四百四十八)日比谷公園の白蟻と木杭　大正四年七月四日並に九月二日の兩回東京市日比谷公園に遊びし際一部分の觀察に過ぎざるも小路の側に無數の木杭を埋建ありしものを見るに多くは傾斜し居るのみならず土際に被害あるを以て二、三のものを調査するに果して大和白蟻の存在を認めたり、然るに園内大道の兩側にある黑色の木杭は悉く正立し居るを以て能く調査するに全く木杭に擬したる鐵材なることを知れり、若も一般の木杭にクレオソートを二、三回塗刷して使用せば恐く白蟻の被害を防ぐのみならず經濟的に出來得るならんと信ず。

(第四百四十九)河村氏方の白蟻　大正四年八月二十三日愛知縣東春日井郡勝川町の素封家河村富正氏の代理として令弟純三氏來所住家土藏等に白蟻發生の爲め實地調査を强て請はるゝに依り非常に多忙の際なれども午後遲く俄に出發したり、先づ純三氏の案内にて名古屋市西柳町の同氏別宅に小憩の際板塀の土臺並に扣柱等に白蟻被害の徵候あるを以て其一部を破壞するに果して大和白蟻の一群を見出し大ひに注意を爲せり、夫より人車にて約三里を走り漸く夕景同氏方に着す、

直に火を點じて調査を始むるに玄關の木材は總て甚しき被害あり、尙土藏の土臺其他所々何れも被害多く一通り夜間ながらも調査を終り防除の方法に就き夫々親しく陳述して直に皈所したり。

(第四百五十)金平技師の白蟻通信　大正四年五月三十日附を以て臺灣總督府臺北林業試驗場技師金平亮三氏より左の如く通信ありたり。

(イ)は家屋の柱(コンクリート)
(ロ)は鐵の皿にて中に水を入る
(ハ)は家

(前略)先般小生南洋占領諸島へ出張し本月初旬皈臺仕候、白蟻は右の諸島に中々居申候も種類は二、三種の樣相考へ申候、右白蟻の被害は甚しからず家屋にも發生致し候も安外少く候、椰子の幹には土にて墜道を作り莖の頂上に達し多少害も致し居り候、又獨乙の官舍にて近頃建築せるものには圖の如き方法にて豫防を致し居り申し候、斯くせば白蟻も這ひ上る事不可能に候、又コンクリート故少くとも地上と家屋とは白蟻に對して絕緣の狀態なれば功能有之と存じ候、昆蟲類は今回の南洋には至つて少く候云々。

(第四百五十一)九鬼男爵の白蟻談　大正四年六月二十八日京阪間の滊車中にて九鬼隆一男に面會談偶白蟻に及び印度地方の如きは原來白蟻被害の多き爲め佛像は殆んど金石像にて木像を得ること最も困難にて現に東京の邸內に保存し居る佛像百体の內漸く木像は一体なり是も白蟻に侵されざる所のチイク材ならんかと信じ居れり、而して古社寺保存と白蟻防除とは多大の關係あるを以て大ひに注意し居る際なれば時を得て柴田宗敎局長、關野博士、伊藤博士、塚本博士、中川學士、高村帝室技藝員、に面會せよとて特に紹介の名刺を賜りたる厚意を謝す、尙兵庫縣三田町の本邸に新築の建物に對し白蟻防除の話もありたれば何れ時を得て實地の調査を爲す約束を爲し置けり

(第四百五十二)湯淺氏の白蟻談　大正四年八月十日東京市赤坂區榎坂町五番地淺湯八郎氏來所、同氏は七年間米國に在學今回皈朝明年早々皈米の豫定なるがカンサス州マンハッタン市大學のジョージ、エーデエーン先生に就き昆蟲學を研究中なるを以て大ひに研究材料を集め持ち皈らんとのことなるが談偶白蟻に及び同地は夏期百度以上冬期零下十五度位にて一日の溫度甚しき時は四十度位の差を生ずと、然るに同地方にはLeucotermes flavipes Kollar(內地にて始めキアシシロアリと稱せし者)と云ふ白蟻の發生多く從ひて被害も多くデエーン先生の意見にては漸次被害の度も增加す

るの見込なれば此際充分調査し置く必要ありとのことなれば特に注意し居る場合なりと云へり。故に白蟻に關する標本並に參考書を示し且つ出來得る限り標本並に印刷物を呈して研究の便を圖り置きたり。

(第四百五十三)再び大鋸と白蟻　前號の本誌白蟻雜話第四百四十二に「故才賀代議士の大鋸と白蟻」と題し記したることあり、然るに大正四年九月一日の大阪每日新聞紙上に「四天王寺五重塔の柱の下の鋸の研究」と題し鋸の挾んである柱其他の寫眞を載せて左の記事を掲げたり。

昆蟲學者名和靖氏は此ほど逝去したる才賀藤吉氏とその生前に會見して白蟻豫防について語りたる時有名なる大阪四天王寺の五重の塔の柱の下に多くの大鋸を挾みあり、右は多分白蟻豫防の用に供したる古人の用意なるべしといふ事を聞き名和氏は最近關西方面に旅行の途次態々四天王寺に抵り五重塔を調べたるに成程一層より四層まで外柱十二本の横木と桝形との間四十八ヶ所に木挽に用ゐる前挽鋸の長さ曲尺一尺八寸幅一尺一寸の大物が赤錆には錆たれども齒一本折れず原形を存じて挾まれあるにぞ右は果して白蟻の豫防の爲に用ゐられしや又は其建築を請負ひて建立せる大工が其建築の鎭護等に用ゐるための迷信より出でしものなるか不明なるも幾分白蟻の豫防となることは事實に近きものゝ如しとて名和氏は今尙其研究を絶だず其後武田工學博士に此事を語りて意見を求めたるに同博士は古き建築物には往々鐵板の類を挾みて傾斜を防げる例あれば其鋸も多分これに倣らひしならんと云へる由右につき同寺にて語る所によれば、右は全く建築物の狂ひを生ぜぬために古人が考へて斯うしたもので現に十數年前同寺で建築した大鐘樓にも同樣の大鋸を挾んである。併しソレが偶然幾分か白蟻侵害の豫防にもなり亦昆蟲學者の注意を惹いた事は興味のある事だ云々

右の記事は大ひに參考となるも四百四十二に記したる所と多少の相異あるを以て參照ありたし。

(第四百五十四)蜉蝣と白蟻　大正四年九月二日の大阪新報紙上東西南北欄の內に左の一項あるを見る。

●白蟻の大合戰　福島縣石城郡神谷村大字中神谷字瀬戸の國道にて三四日前の午前五時半といふに數萬の白蟻集まり來り果ては空中にて大合戰を開始し約三十分の後何れへか逃げ去りたるが此合戰に戰死せる白蟻のため地上一面白布を布けるが如く眞白となりしと

右の記事を一見するに該地方には大和白蟻の棲存を認むるも羽化群飛の時期を全く異にするは勿論

寧ろ蜉蝣群飛の時期なれば現蟲を見ざるも恐く誤りなからんことを信ず、而して近年白蟻熱の爲め蜉蝣の群飛を見て直に白蟻と信ずるは極端と云ふべし大ひに注意すべきことなり。

(第四百五十五)鳥來の白蟻三種　　臺灣博物學會より大正四年八月一日發行の「鳥來の自然界」(鳥來は臺北附近蕃地の由)中に牧茂一郎氏の鳥來產害蟲目錄には二百〇五種の目、科、屬、種(學名、和名)並に被害物を列擧せられしが其內白蟻目白蟻科三種を掲げらる卽ち左の如し。

Leucotermes flaviceps Oshima.　キアシシロアリ

Coptotermes formosanus Shir.　イヘシロアリ

Odontotermes formtosanus Shir.　ヒメシロアリ

(第四百五十六)白蟻記事の拔萃(第廿三回)最近各地の新聞紙上に報導されたる白蟻の記事左の如し。

(第百九)白蟻驅除法　　白蟻の慘害は恐るべきものなるが今回痲植郡西痲植村所々に發生し家屋破損の憂ありとの報あり朝川同農會技手之が驅除につき種々實驗を重ねたる結果比較的完全なる法は左の如しと云へり

リゾールを三倍乃至五倍の水に溶解し除蟲菊を混じたるものを散布又は灌注すべし後被害木等の穴は土又は紙等にて目張りをなすべし(大正四年八月十日、德島日日新聞)

(第百十)白蟻電柱を冒す　　姫路市では電柱百數本に白蟻が發生して居るのを電燈會社で發見し大狼狽で目下防腐劑クレオソートを注入して居るげな(大正四年八月十三日大阪日日新聞)

(第百十一)未だ回答なし(善光寺金堂の白蟻)　善光寺にては白蟻に付き名和昆蟲翁の說に基き椽下の根城に白蟻が最も好む松樹の伐採後一年程經過したるものを裝置して誘導し其蝟集せるものに熱湯を注ぎ驅除に努めつゝあるが却々功果あるようにて餌に集まる能はざれども漸次に集めて驅除する手順なりこれ迚も姑息なるものにて被害の程度を幾分なりとも防止し得る位のものなり而して兩寺一山が白蟻被害個所改修並に屋根葺替をなさんとの議を起し同寺は內務省の保護建物なれば同省より技術官の派遣を求め其設計を請はんとし先頃派遣方縣廳を經由して出願したるも未だ何等の回答に接せざるが目下奈良大佛殿の修繕工事開始中なれば技術者は同所に出張し居る由なれば派遣を見るには猶未だ遠きにある由なり(大正四年八月十五日信濃毎日新聞)

(第百十二)善光寺實地調査　　善光寺金堂に白蟻發生し其の被害を受けたる結果名和昆虫學者を聘し調査したる事は既報の如くにして更に內務省宗敎局へ實地踏查を一山より申請せるが愈々本月廿六日頃內務省より係官出張する事に決定せり(大正四年八月十八日、長野新聞)

●愛媛縣下に於ける木の葉蛾類の防除法

愛媛縣立農事試驗場　矢野延能

一、三好保德氏と木の葉蛾類

氏は縣下果樹栽培の率先者にして之れが實驗

研究に盡瘁すること十數年特に梨に就て造詣深く當時縣下に普及せる一種の仕立方は氏の考案實驗に基くものなり余は三十六年一月氏を道後村に訪ふ談偶木の葉蛾類の事に及ぶや氏曰當地此蛾多く驅除に手數を要する事甚し併し又面白き事ありアケビコノハは其翅の木葉に似たるのみならず其逃ぐるに當りても枯葉に擬し直に飛び去らず枯葉の落つるが如く落ち下りしかも地面に達せずして巧に飛び去るなり此奇習を知るや試に直下に捕蟲網を受て上より逐たるに蛾は必ず捕蟲網中に入るもアケビコノハ以外の小形木の葉蛾は直に飛び去る故果實の損ずるも厭はず之を横に掬ふなり、又此蛾類は一度果液を吸收して他よりも香氣進みたる果實を好み再三來り侵すを知り被害果を採りて蛾の集來及捕殺に便利なる場所の梨の枝先を削り之に挿し置き夜中燈火を携へ之に集る蛾を採るなりと即ち氏は獨力之れが驅除法の端緒を開きたるなり惜哉氏は其後二年にして白玉樓中の人となれり、嗚呼。

二、御代島其他新居郡地方木の葉蛾類の大發生

余は三十七年八月新居郡御代島住友果樹園に於て九割以上の梨果の大被害に際し、又同年九月下旬同郡中萩村廣瀬次郎氏の茶園中の温州蜜柑に大被害の當時及同年十月氷見村鐘鑄原の金龍梨の大被害のときに當り實地採集に從事し三好氏の方法の有効なるを確かめ、又點火誘殺糖蜜採集及普通袋掛の無効なること他の温州蜜柑に害なくして獨り廣瀬氏のものに害あるは主として附近に幼蟲の食餌多きに因るも一方に於てアケビコノハは蛾の晝間の潜伏所に最も適當なる枝葉緻密に繁茂せる茶園の中に栽培せるによるものと認めたり（其後同村の柚柑に被害甚しかりしときの如きも潜伏所に適當なる杉籬に接近せる樹の特に被害多かりき）又此温州蜜柑に集り來るものを捕殺するに偶月明ありしが蛾は樹蔭に多く明るき方には極めて少きを認めたり、當時採集し得たる種類はアケビコノハ、コトモエコノハ、小形コノハ、スヂコノハ、ウスイロコノハの五種なりき。

三、紀伊清次氏と木の葉蛾類赤手捕殺及捕殺時刻

氏は西宇和郡神村山の人三十八年チープル、オレンヂに一種の蟲害ある由を語る余は其狀況を聞き木の葉蛾類の被害なるを察し前記の事實を傳へ夜中捕殺方を奬め置きたるが氏は其後每年驅除に力め實地研究の結果日暮早々は蛾の擧動活潑にして捕殺困難なるも日暮後二三時間を經れば既に多量の果液を吸收し軀重く不活潑となり赤手捕殺

し得るを確め疾やくより之を實行し、又十月十一日秋冷の候偶曇天にして暖かく温度華氏六十度（或は七十度ならん疑はし）に至れば集來特に多きを確かめ人夫を增し捕殺に努めしむ最近數年間は兩手にて包むが如く打ちて一顆に數頭止り居る時の如き一度に之を打ち殺し得るに至れり。

四、岡田俊平氏と被害果針金挿貫懸垂誘集

氏は伊豫郡原町村の人五ヶ年前より八月中旬頃熟期の最も進みたる梨の被害果を採り集め一個宛針金を挿し貫き樹の列間一列隔とし間隔株數を定め打殺に最も便利なる位置に規則正しく懸垂し置き夜中巡視して蛾を認めば兩手にて打ち殺す而して腐敗せんとする果實を採替採果濟の場所にあるものは順次熟期の進みたる場所に懸け替を爲し居れり。

五、尾上又次郎氏と抽蟲網掬採法

氏は温泉郡淺海村の人前記岡田氏の方法に加ふるに懸垂果に蜂蜜を塗り及捕蟲網にて下より上に急に掬ひ上ぐるに少しく熟練を要するも蛾の大小に拘はらず悉く採り得これを實行すること二ヶ年なりと。

以上は既に各其地方に於て良法と認められ附近當業者漸次之に倣ふに至れるものなり。

六、内田齊内氏と燻烟法

氏は既に十年以上新居郡御代島住友果樹園を管理す同園は前記三十七年九割以上の大損害を被りたる場所其翌年氏が着任以來も發生尠からず年々之と戰ひ苦心研究の結果豫て有効の評あるも實施困難なる燻烟法を最も實行し易く考案し之を實行することを既に二ヶ年今や木の葉蛾類は殆んど完全に之を豫防し得るに至れりと謂ふ是は場員四條新之輔氏が客月東豫地方園藝視察の際確かめたる處にして即ち左の如し。

□燻烟法　石油空罐の上面の穴を塞ぎ側面の各上端に幅五寸高三寸五分位の窓を設くるに先づ其縦及下横を切り上方は接續の儘斜に外方に開き雨の侵入を防ぐべき庇となし之に鋸屑四五百匁を入れ被害時期中毎夕燻烟す其各個配置の間隔は風の方向强弱等により五間乃至十間とするなり。

以上列記する處は單に平素見聞したる處を列記したるに過ぎざれば或は之に優る良法を實施しつゝあるものあらん然かも漸次進歩の跡見るべきものあり此中に就き彼是長所を採用せば之が防除上裨益尠からざるを信じ茲に之を發表し併せて是等當業者諸氏の功勞に對し感謝の意を表するものなり。

●米國最近の害蟲書と其趨勢

敦賀植物檢查支所　高橋奬

由來本邦に傳はれる害蟲書の多くは森林に關しては獨乙書あるも一般害蟲より農業上の害蟲書に至りては實に米國を以てせざるべからず而して今日迄有益なるもの數多あるも余は最近に於て（一九一三年以後）出版せられたるものを以て特に最も優良なるものなりと認む但し茲に一言すべき事項ありそは害蟲書本來の目的より見たるものにして學者の爲めの害蟲書にあらずして實際家の爲めの害蟲書なること之なり又吾國の現狀より云へば純良昆蟲學的の害蟲書にあらずして實際農業者の爲めの害蟲書なること之なり以下此優良なる害蟲書の大要を照介すると共に其趨勢より幾分余の愚見を開陳せんとするものなり

一　サンダーソン氏農作物害蟲書

E.Dwight Sanderson—Insect rests of Farm, Garden and Orchard.

本書は一九一三年の出版にかゝり穀作蔬菜果樹其他一切の農作物害蟲を述べたるものにして四六版頁數六八四挿圖數五一三個なり只之を以て見れば紙數の稍多きと又挿圖の多きを知るのみなるも先づ記述の方法より見るに新輸入の害蟲にありては其原産地より浸入發見の年月より記して加害の狀況生活史防除法等を最も詳しく記せり此の詳しく記せりと云ふは吾國の害蟲書に於ては只頁數を埋めんが爲めの必要も無き形態上の記述のみなるも此書に於ては斯かる無用の記述をなさず最も實用的に又簡潔に學述的に記せり而して六八四頁と云ふ多數の頁數を以てして記述の如何に詳細に亘るかを知ると同時に之に附する五一三個の挿圖併に其大半加害の狀況の鮮明なる實物寫眞なるを見れば吾人の如き未熟の學徒をして思はずして一種の云ふべからざる感動を起さしむるものなり余は此一事を以てしても吾國文化の未だ幼稚なるに悲ざるを得ざるものなり

著作サンダーソン氏は西ヴァージニャ州農科大學の學長と同州農事試驗場の主事を兼ね前記多數の挿圖は稍多く農務省農事試驗場報告其他より採り著者の原圖に乏しき嫌あるも斯は著書の價値をして必らずしも高下せしむるものにあらず余は本書の如き良書を同好の士に大に推奬すると共に吾國に於ける害蟲書の改革に資せんことを希望するものなり價格は丸善にて六圓郵送料拾六錢位なるべし

二 オーケン氏害蟲書

Walter C. O'Kane—Injurius Insects (How to Recognize and Control Them.)

本書は一九一四年の出版にして前書より一年新らしく名稱の如く農作物のみにあらずして室內害蟲家畜害蟲を含み前書と等しく四六板頁數四一四挿圖數六〇六個なり記述の方法は前書の如く詳細ならずして寧ろ簡易に過ぐるの嫌あるも尙實用的害蟲書としては甚しき不便なからんと考へらる

本書の特色として記さゞるべからざるは四一四頁に對する六〇六個の挿圖にして只此多數なるに驚くべきのみならず殆んど全部加害の狀況は勿論害蟲の自然大と採影して之の更に擴大したるものとを併せて鮮明なる寫眞板を以て附したるは如何に進步したる米國と云ひながら又如何に資力に富める米國とは云ひながら而も一々著者の原圖なるを見て如何に苦心したりしかと其研究の態度の眞卒なるかに驚かざるべからず今は單に自己の嗜好よりして此書よりサンダーソン氏の著書を採ると雖も其著者の熱精に對し特に挿圖に對して滿腔敬意を表せんとするものなり

著者は現在ニユーハンプシヤイヤ洲大學の昆蟲學敎授たると又兼ねてニユーハンプシヤイヤ洲農事試驗場の昆蟲技師たり本書の價値又多くを述べず丸善にて價四圓郵送料拾四錢位なるべし

三 スリンガーランド及クロスバイ氏果樹害蟲手引

Slingerlaud and Crosby—Manual of Fruit Insects.

本書は前書と等しく一九一四年の出版にして果樹害蟲のみを記し四六板頁數五〇三挿圖數三九六記述の方法は前述のサンダーソン氏の如く稍委しく又圖板に於て大牛寫眞板を用ひたるは同氏の著書に似たるも此圖板の多くは著者の原圖なりオーケンの害蟲書に比較すれば頁數の割合に圖板少なきも尙重要なるものを掲げて殘さず果樹害蟲としては曩にサンダース氏の果樹害蟲(Insects injuius to Fruits)あるも余は更に是に優るものなりと考ふるものなり元より研究者に取りては何れをも參考とするの必要なるも余は特に果樹害蟲丈の參考用として本書を推奬せざるを得ず

余は著者の現職を委しく知らざるもスリンガーランド氏はコルネル大學の敎授にしてクロスバイ氏は又同大學の何かならん價格は丸善にて四圓郵送料拾六錢位なるべし

四 結論と本邦害蟲書に對する希望

著書を紹介して結論とは變なるも之が故に表題を米國最近の害蟲書と其趨勢となしたるものなり而して旣に其大要を記述し得たりと信ずるものな

り然れども更に其要を述べんか實に米國に於ける著書の趨勢はいよ〳〵以て眞に近付けりと云ふを思ふべし何を以て眞に近しと謂ふか凡て純正と云はず應用と云はず學術の研究は眞理の探究にあり前三書の如く記述の方法に於て殊に挿圖に於て實際の加害の狀況又は害蟲の自然の形態を示せる點に於て而も其得べき丈け必要なる多數を附せる點に於て何人と雖も頁を開展すると同時一見して直ちに何物の害なりやを知得するを得せしむ之を吾國の著書に見るに先づ第一に形態より說き起して既に之のみにても一二頁を埋め加ふるに不完全極まる挿圖を以てして少とも初學者の之に依て學び得るの期間は半歲以上をも要すべし否斯くしても研究せんとするは特殊のものにして其多くは只一二行を讀みたるのみにして既に放棄し去るべしそも〳〵斯の如きは著書の不完全に依らずして何ぞ世に卷を置くを得ざらしむと云ふ諺あり元より小說又は文學書に比較すべきにあらざるも而も余は前三書に對して卷を置くを得ずと云はざるも卷を机上より離さゞ位の事は言はんとするものなり是即ち余の眞に近きものなりと評する所以なり

余は七八年以來害蟲書の右の如くならざるべからざるを潛かに考へ居たりしが故にサンダーソン氏の害蟲書の出版に對して殊の外深き感動を覺へたるものなり而して余は此意味と理想に依りて近時蔬菜の害蟲を著せるも元より前書に比較すれば九牛の一毛にだも價せず今にして考ふるも種類の少なかりしは勿論挿圖の足らざるものあるが故に却て世に余の不學を笑ふものあらん然れども種類の數其他は後日期して增訂すべし只少くとも從來に於ける吾國害蟲書の形式を脫却して以上の希望と理想に向つて一步を入れ得たりと信ず更に近々に於て出さんとする果樹の害蟲に於ては尙一步を進め得たりと云ひ得べきか余は貴重の本誌を借りて自己の廣告をするものにあらず只余が右の如き希望と理想を以て事に當たり少くとも新形式の或領域に到達せんとするものなることを告白せざるべからず而して此意味に於て批判せられんことを希望するものなり(結)

●昆蟲界の掃き溜（一）

向川勇作

四、樹幹を掃除する毛蟲

毛蟲と云へば元來毛蟲の毛程嫌なもので恐らく此同族に人類の益となるものは無かろうと思つて居るが、茲に大正元年中余の採集飼育したものは、どうやら益蟲と名乘つて差支へ無かろうと思ふ、最初余は桃の枝に一頭の毛蟲が靜止して居るのを見付け必ずや盜族の仲間と思ひ捕へて飼育に供した。定め

て葉を食ふものと考へ桃の葉を與へて丁寧に飼育した、所が一向食慾が無ひらしい、程なく他に二頭捕へて同一飼育箱に入れたが矢張り葉を食ひさうに見へぬ、そこで今度は枝付の葉を入れてやつた丁度これが八月一日初めて活動し出した彼は葉や稚芽を食ふのでなく、枝に付着して居る煤病菌を食ふのであるのみならず、他の枝を與へたのには膏藥病菌が付いて居た、これも美しく食ふて仕舞つた其上に桑の介殼蟲 Diaspis pentagona をも食ふ即樹枝にある朽物は悉皆掃除して仕舞ふ故に此毛蟲の居る枝は美しく拭つた樣に整理せられて居るので余は甚だ珍らしきことに思ひ大切に飼育して八月十六日になると内一頭は薄い紙の樣な而して体毛の交つた繭を作つた、次で十七日には繭中蛻皮して蛹となつた、最ふ大丈夫と之れが羽化を待つた、尤も他の二頭は中途斃死して殘るは只一つであるから格別大切であつた、八月廿五日蛹の實檢をせんと取扱中不斗したことで頭を押し潰して萬事休焉となつたのは返す〴〵も殘念至極であつた今後の參考として當時の日誌から拔粹した一節を記さんに。

（一）幼蟲　老熟すれば九分内外の長あり頭黒色光澤あり体軀地色は黒色背面には廣く灰白色の縦條あり亞背線は濃く黒色各節毎に赤色隆起点を有し第二、三、七、十一、の各節背面横に黒藍色の斑紋あり体の側面は一般に於て黒色にして微なる灰白の短縦線多し尙各節毎に青色及黄灰色の症状点あり黒色白色の長毛を混生し美麗なり、胸脚三對腹脚五對皆よく發達す。

（二）蛹　紡錘形にして一般蛾類の蛹と同樣特徴の著しきもの無し。

本種は其成蟲を得ざるの故を以て固より種名を知るに由なかりしも其習性及形態より考ふるに、苔蛾亞科 Lithosinae の一種なるべく、其桑介殼蟲を食する習性は我應用昆蟲學上面白き新事實なるべきも十分の研究を成し得ずして終焉となりしは甚以て遺憾の次第である。

五、クビアカテントウムシ　Scymnus sylvaticus Lew

克く桑介殼蟲を食ふ、桑介殼蟲の群中に一種わらじ蟲の如き幼蟲が匍匐して居るのを見ることがある、体長は一分二三厘体の地色は赤褐色口具及二對の胸脚は暗黒色背面には各節毎に綿質軟毛四個を有し四列をなして体軀を被ふ兩縁のものは特に長く左右に擴がる、其白綿狀なるの故を以て桑介殼蟲雄繭群中にあるときは容易に見付け難し。

成蟲は体長七八厘の小形種で頭、前胸は黄褐色翅鞘は黒色左右共中央に黄色の大紋あり翅鞘端も黄褐色である。

此種は桑介殼蟲のみならず杉の丸介殼蟲 Aspid-

iotus aurantii Maskをも襲撃して大なる効益がある

六、トビイロシハアリ Tetramorium Caespitum Linne 茄子に大害あり、毎年七月上旬頃から現出することで昨年は七月八日に認めて容易ならざる被害とし本年も已に各方面に出現の聲を聞くようになつた、今昨年度の被害の狀を記さんに被害畑は約二畝歩位、其畑全面の茄子が突然萎凋を始め漸次枯死に瀕する模樣であつた、尤も從來各所に点々一二株つゝ被害は見たことがあつたが漸く集團的に害を受けたことは始めてである、被害茄の根元には細土が盛り上けられて數多の蟻が出入して居る、細土を掻き退けてよく調査すると根元の土際は皮部が嚙み切られて恰も天牛の幼蟲の被害の樣に見受けられる蟻は更に莖中に空洞を穿ち其の中に出入して居るのである、斯く根元が被害を受けて居るから、爲に營養の循環は全く絕へ、殊に此頃の炎天に强盛な蒸發作用を補給する丈の水分が中絕せらるゝのであるから萎凋枯死は理の當然である、根元が害せらるゝ計りで無く又往々莖の上端即ち軟かい稚芽の所を擇んで其髓部を空洞にし外面に出入口を設けて其から盛に出入し又幼き實の中心を住居とし果皮に裂口を設けて居るものもある、尤も此被害は旱天打續ひた時に甚しく、思ふに日日の旱天の爲彼等が要する水分缺乏の爲かゝる非常手段を繞らしたものとも見へる、何れにしても此れが驅除豫防法を攻究するは目下の急務である、因に本種の判定に就ては現四日市植物檢查所長村田藤七氏の紹介により農商務省山林局技師矢野宗幹氏の手を煩はしたのであるから茲に厚く謝意を表して置く。

七、ヌルデ五倍子蚜蟲 Schlechtendalia Chinensis Bell **孵化當時の趨光性**　本種五倍子は十月上中旬頃其頂端綻びて中から有翅の成蟲出で日ならず産卵する數日にしてこれが孵化して幼蟲となり、其儘樹皮葉裏等に越冬し翌年新葉に付着して蟲癭を構成するのである、此幼蟲奇妙にも甚しく陽性の趨光性を持つて居る即明い方に向つて移轉する、試に此幼蟲を試驗管に入れて一方明い一方暗い所に置くと必ず明い方に集まる、更に其方向を替へて集團して居る方を暖い方に向はしめると忽ち移轉を始め全部再び明い方に集まることは度々の實檢により知り得たのである、此の性質は五倍子の生產上何等かの關係があるでは無かろうか、之を當業者に聞くに五倍子の多く出來るは日光の透射宜しき日南の所、陰濕な樹陰等にあるヌルデ樹には五倍子が少いと云ふことであるが此間に何か意味がありさうに思はれるでは無かろうか。

雜報

◉兩若宮殿下御台臨　八月二十七日　華頂宮博忠王竝に伏見宮博信王兩殿下には御見學の爲め岐阜市へ御旅行の節、當研究所へ御成り遊ばさるゝことになつた、當時所長は出張中なりしにより其節特に特別標本室内に陳列したる農作物害蟲白蟻、天蛾類、蜜蜂、寄生蜂及び外國産蝶類其他につきては名和技師より一々説明申上げたるに、兩殿下には熱心に御聞取あらせられたるのみならず種々の點につきて御下問あり又特にクジヤクテフ、タケノフシムシ其他　殿下が豫て御旅行の際自ら御採集あらせられたることある昆蟲については一層深く御質問あらせられたれば孰れも　殿下の深く昆蟲に御留意遊ばさるゝことを感佩し奉りたる次第である。

因に兩若宮殿下へは昆蟲に關する印刷物を始め鱗粉轉寫品、エツセンス、蜂蜜等を御參考として献上す。

◉昆蟲展覽會　今回岐阜市にては。御大典記念として共進會竝に繪畫展覽會を開催することゝなり本月十五日より開會の運びに至つた。當研究所に於ては小規模ながら常設の陳列館ありて平生一般の縱覽に供し居るを以て特更展覽會を催す豫定はなかつたのであるが該共進會に附隨して度量衡展覽會や衛生展覽會も開催せらるゝことゝなり其衛生展覽會が公園地内にて開かるゝことになつたので同じ境内にある研究所にても此際昆蟲展覽會を開きては如何との勸誘を九月の初に及びて當事務者より受けたのである、餘り時日が切迫して居るので到底名實相添ふ樣の事實を擧ぐることは困難であるが多數の人に昆蟲思想を普及する上よりいへば一好機たるを失はざるにより出來得る限りの準備をなして其要求に應ずることになつたのである、隨て出品を各中等程度の學校や又は會社團体個人等に請ひ、當研究所にては多少從來の陳列を變更すると共に是迄一般の縱覽に供せなかつたものにて先づ貴重品ともいふべきものを陳列することにし同じく本月十五日より開會することになつたのである、期間は向後三十五日であるが若し此際出品希望の人は至急申込みあれば當所は大に之を歡迎するのである。

◉アーク燈の昆蟲（八月分）　八月は七月に比し、種類二百六十二種を減じ、頭數は却て四十七万〇〇五十七頭を增加し居れり之れ鞘翅目中水生昆蟲と半翅目中浮塵子類の多數來集したるに依る、而して從來來集なき種類、鱗一、膜一、鞘二

半一の五種ありたり、今昨年の八月に對照する時は種類三百十四種、頭數百七十一萬二千二百二十四頭の減少となれり、害蟲の主なるものは天蛾類、サクラクムシ、ゴマフボクトウ、松毛蟲、其他金龜子類等七月に次で來集したり、今例に依り八月中に於ける昆蟲各自の種類と日日の頭數とを表示すれば左の如し。

目名	種類	頭數
擬脉翅目	二一種	三八、〇七五頭
直翅目	一二種	一一三〇頭
半翅目	五一種	六九、三三〇頭
脉翅目	三一種	一九、七一五頭
雙翅目	二八種	一三、二九一頭
鞘翅目	一三〇種	一、二九八、三九〇頭
膜翅目	一五種	一四、〇二五頭
鱗翅目	一五六種	一六、七七二頭
計八目	四四四種	一、四六九、七二八頭

大正四年八月中	陰曆日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	其他	岐阜測候所觀測 翌日午前二時温度	翌日早朝最低温度	當日午後十時温度	平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高温度	當夜最低温度	當日午後十時温度
一日	六月二十一日	快晴	七一三	一二八、三三六	二四・〇	二三・三	二七・一	二四・八	二七・八	二一・六	二五・五
同二日	同二十二日	雨後曇	六〇八	三六、三三三	二三・六	二三・六	二六・一	二四・三	二八・五	二三・二	二五・二
同三日	同二十三日	晴後曇	五八八	五二一、三九八	二五・二	二四・一	二六・八	二五・三	二六・三	二三・四	二五・四
同四日	同二十四日	雨	四四一	五、三七四	二四・二	二三・三	二四・二	二三・九	二五・〇	二三・〇	二四・〇
同五日	同二十五日	曇	一六五	五〇九	二三・二	二三・二	二六・〇	二四・一	二七・〇	二三・〇	二五・〇
同六日	同二十六日	晴後曇	二、四七三	一三三、八一〇	二四・五	二四・三	二五・〇	二四・六	二六・三	二三・八	二四・六
同七日	同二十七日	快晴	九六三	一七、四九六	二三・八	二三・三	二五・八	二四・三	二五・四	二三・一	二四・六
同八日	同二十八日	曇後雨	八四四	八、三九八	二四・九	二三・八	二六・三	二五・〇	二七・〇	二三・四	二六・二
同九日	同二十九日	雨	四四四	三三、七〇〇	二四・九	二四・五	二四・九	二四・八	二五・五	二四・五	二五・一
同十日	同三十日	曇後雨	三六三	二、五三三	二五・三	二五・〇	二六・三	二五・五	二五・五	二四・〇	二四・七
同十一日	七月朔日	晴	六三八	一一六、五七四	二三・五	二〇・二	二五・一	二三・六	二八・一	二四・七	二六・三
同十二日	同二日	晴後曇	四〇三	四二、〇〇五	二三・五	二三・九	二四・三	二三・六	二六・八	二三・〇	二六・二
同十三日	同三日	晴後曇	三九五	一九、五〇二	二四・三	二四・〇	二五・七	二四・七	二六・〇	一九・〇	二五・二

同 十四日	同 四日	晴	五〇八	六〇、六六七	二四·一	二三·〇	二五·四	二四·二	二六·八	二三·一	二四·五
同 十五日	同 五日	晴	五五一	三五、一五七	二三·二	二一·一	二三·二	二三·二	二五·五	二〇·四	二三·三
同 十六日	同 六日	晴後曇	二九九	一五四、二一一	二三·一	二三·一	二四·四	二三·五	二六·六	二三·〇	二三·二
同 十七日	同 七日	晴後曇	四五八	一八、三九九	二四·四	二四·一	二五·二	二四·七	二六·七	二三·一	二四·五
同 十八日	同 八日	晴後雨	八九二	一五·八〇〇	二六·一	二四·〇	二六·七	二五·七	二八·五	二四·〇	二六·六
同 十九日	同 九日	晴	四	一五三	二四·一	二三·四	二四·〇	二三·八	二七·二	二三·七	二三·八
同 二十日	同 十日	晴	六七五	三、二〇二	二四·二	二三·四	二六·四	二四·七	二七·四	二三·三	二五·二
同 二十一日	同 十一日	晴	五二四	一五、六〇一	二三·八	二三·六	二四·八	二四·一	二五·七	二三·〇	二四·〇
同 二十二日	同 十二日	曇後雨	一、〇三四	四、四四三	二五·三	二三·七	二六·八	二五·三	二八·〇	二四·〇	二六·〇
同 二十三日	同 十三日	曇	二一〇	一八、〇五七	二三·四	二一·七	二四·二	二三·八	二六·三	二〇·八	二三·五
同 二十四日	同 十四日	曇	三四四	一、六三三	二四·四	二四·一	二五·七	二四·七	二六·八	二三·四	二五·八
同 二十五日	同 十五日	曇	―	―	二六·二	二四·四	二五·四	二五·三	二六·二	二三·五	二四·八
同 二十六日	同 十六日	曇	三五六	四、三〇五	二四·九	二三·五	二五·一	二四·五	二六·一	二三·三	二四·五
同 二十七日	同 十七日	晴後曇	一六〇	六、七一四	二〇·九	二〇·〇	二三·五	二一·五	二五·七	二〇·四	二四·四
同 二十八日	同 十八日	快晴	二一二	五、一八一	二〇·〇	一八·四	二三·〇	二〇·五	二五·七	一七·六	二〇·五
同 二十九日	同 十九日	晴	二七四	一、四二〇	一八·二	一六·五	一九·六	一八·一	二三·七	一六·〇	一八·八
同 三十日	同 二十日	晴後曇	二三四	四九、五三六	二一·〇	二〇·一	二三·五	二一·五	二三·七	二〇·五	二一·五
同 三十一日	同 二十一日	雨	九九八	三、五一一	二三·〇	二一·三	二三·二	二一·八	二三·二	二〇·七	二三·三
合計			一六、七七二	二、四五二、九五六							

◉第廿八回全國害蟲驅除講習會概況

本會は前號所報の如く八月五日より同月廿四日迄二十日間當所内に於て開催したり、今其概況を報せんに、日々午前七時三十分より同十一時三十分迄、午前中に四時間、午後一時より同四時迄三時間都合七時間に渉り、授業竝に實習を爲したるが名和所長は例に依り總論を講述、農商務省農事試驗場技師堀正太郎氏は、農作物病理學大意及主要病害豫防法に就き詳細講述、農商務省技師、農事試驗場技師、植物檢查所長桑名伊之吉氏は、農作物の害蟲驅除豫防法總論、竝に主要害蟲中、螟蟲、浮塵子、介殼蟲、及貯穀害蟲の性狀より驅除豫

防法等に就き詳述され、岐阜縣理事官細川長平氏は害蟲驅除豫防に關する法規に關し講述あり、當所技師長野菊次郎氏は、昆蟲の形態及生態に就き講述、而して同名和梅吉氏は昆蟲の分類、昆蟲採集竝標本製作法は勿論、主要害蟲中桑名技師講述以外の害蟲及科外講義として養蜂大意に就き講述等にて兎に角期間中に所定の各科目に涉り講習を了したりと

講習中名和所長は例に依り夜間講習員を順次に引接して座談を催され、十五日には長野、名和兩技師引卒の下に養老公園に野外實習として昆蟲採集を試み、各自多數の獲物ありて研究の資料に供せられたり。

今回の講習員は昨年より教育者少く各級農會、農事試驗場員、縣屬、村役場員等にて、各熱心に聽講せられたるを以て將來病害蟲驅防上に及ぼす効果は蓋し尠少ならずと謂へり。

修了證書授與式は、八月廿四日午後二時に擧行し、一同着席の上、所長は式開始の挨拶に亞で證書を授與して一場の訓辭を述べ次に當所理事長なる、豐島内務部長に代り臨席せられたる渡邊理事官竝に横山縣立農林學校長の祝辭に代ゆる一場の挨拶あり、次に講習員總代小宮喜一氏の答辭にて式を終りたり。當日の來賓は。渡邊理事官、横山縣立農學校長、及名古屋毎日新聞記者等にして、式後來賓竝に講習員一同に對し茶菓の饗應ありて無事散會したるは午後四時過ぎなりき。

因に本會第一回より第廿八回までに至る修業者總人員の府縣別竝に今回修了者氏名を擧ぐれば左の如し

府縣	人員	府縣	人員	府縣	人員
東京府	3	滋賀縣	36	和歌山縣	53
京都府	70	岐阜縣	103	德島縣	57
大阪府	17	長野縣	42	香川縣	23
神奈川縣	23	宮城縣	21	愛媛縣	42
兵庫縣	72	福島縣	7	高知縣	31
長崎縣	0	岩手縣	12	福岡縣	6
新潟縣	11	青森縣	3	大分縣	26
埼玉縣	2	山形縣	13	佐賀縣	12
群馬縣	10	秋田縣	11	熊本縣	14
千葉縣	32	福井縣	37	宮崎縣	13
茨城縣	6	石川縣	11	鹿兒島縣	1
栃木縣	12	富山縣	23	沖繩縣	1
奈良縣	23	鳥取縣	48	臺灣	1
三重縣	128	島根縣	26	計	1.332
愛知縣	105	岡山縣	19		
靜岡縣	62	廣島縣	11		
山梨縣	22	山口縣	15		

◉第廿八回全國害蟲驅除講習修了者氏名

府縣名	郡市名	町村名	族籍	氏名	生年月	略歴
京都府	與謝郡	宮津町	士族	角田榮藏	明治二十年一月	奈良縣立農林學校卒業　奈良縣農林學校教員

府縣	郡市	町村	族籍	氏名	生年月	學歷・職業
神奈川縣	足柄上郡	酒田村	平民	中野德藏	明治廿九年一月	神奈川縣立農業學校卒業 足柄下郡小學校農業科專科訓導
埼玉縣	北埼玉郡	持田村	同	小宮喜一	明治七年八月	埼玉縣入間郡川越町立英和學校卒業 持田村農會長同村長
栃木縣	安蘇郡	堀米町	同	奥澤留三郎	明治十年一月	郡農事講習所修業 栃木縣農事試驗場技手
三重縣	鈴鹿郡	椿村	平民	大塚源太郎	明治廿四年六月	誠北高等小學校卒業 椿村役場書記
同	多氣郡	佐奈村	同	片倉元助	明治廿六年四月	佐奈尋常高等小學校卒業 佐奈村役場書記
靜岡縣	志太郡	豐田村	同	興津茂作	明治廿三年九月	靜岡縣志太郡立甲種農學校卒業 志太郡蠶絲同業組合書記
同	田方郡	熱海町	同	平田哲宗	明治十九年七月	神奈川縣師範學校本科第二部卒業 足柄下郡土肥小學校訓導
同	志太郡	西益津村	同	伊東銈	明治廿六年四月	靜岡縣志太郡立農學校卒業 志太郡葉梨村農事監督員
滋賀縣	阪田郡	鳥居本村	同	平田眞一	明治廿七年十一月	鳥居本村立尋常高等小學校卒業 同村役場書記
岐阜縣	郡上郡	彌富村	平民	爲岡勘造	明治廿八年十月	岐阜縣立農林學校農科卒業 高鷲小學校訓導
同	同	嵩田村	同	古田久彌	明治廿九年十二月	北上田尋常高等小學校卒業 嵩田村役場書記
同	同	同	同	古田俊雄	明治三十年四月	同 農業
同	同	同	同	長尾正一郎	明治廿八年七月	同 嵩田村役場書記
同	揖斐郡	鶯村	同	宇佐美煥	明治廿五年九月	大野村高等小學校卒業 鶯村役場書記
同	武儀郡	神淵村	同	福井一郎	同 年十月	岐阜縣立農林學校農科卒業 惠那郡中津町農會技手
同	羽島郡	中屋村	同	永縄勝之	明治廿七年五月	中屋村立敬恪尋常高等小學校卒業 愛知縣葉栗郡宮田村立小學校代用教員
同	不破郡	府中村	同	山口義雄	明治廿六年八月	岐阜縣立農林學校農科第二學年修業 農業
長野縣	上伊那郡	河南村	同	小松義太	明治廿一年三月	同縣上伊那郡甲種農業學校附設農業教員講習科卒業 東筑摩郡波多農工補習學校訓導
同	同	南箕輪村	平民	丸山正美	明治廿七年十一月	同郡甲種農業學校卒業 下伊那郡上鄉村農會技術員代用教員
宮城縣	亘理郡	亘理町	同	馬場由	明治十七年十月	東京高等蠶業講習所別科卒業 本巣郡農業技手
巖手縣	盛岡市	東中野第一地割字鷹匠小路	同	佐藤小五郎	明治十六年九月	巖手縣立農學校卒業 同縣屬技手
石川縣	羽咋郡	南大海村	同	村松榮太郎	明治廿三年四月	東京帝國大學農科大學農業實地見習生修了 奈良縣北葛城郡農業技手
富山縣	射水郡	老田村	同	敷井正俊	明治廿九年七月	高岡中學校在學中

住所	族籍	氏名	生年月	經歷
富山縣富山市稻荷町	同	成瀬文二	明治廿四年五月	市立富山商業學業卒業　富山縣雇
島根縣穩地郡都方村	同	藤野早苗	明治廿七年三月	島根縣立農林學校農科卒業　都方小學校教員
岡山縣苫田郡高田村	同	山口馨	明治廿七年九月	岡山縣立農學校卒業　高田村役場奉職
同　都窪郡加茂村	同	難波繁藏	明治十三年五月	岡山縣立師範學校卒業　同縣立農學校教諭
同　吉備郡生石村	同	渡邊琇	明治廿四年七月	岡山縣立農學校卒業　同縣立試驗場技手
同　上道郡宇野村	同	島村軍次	明治廿八年四月	同　岡山縣都窪郡農會技手
同　苫田郡東苫田村	平民	田口重頁	明治廿九年三月	同　久米郡福渡村技術員
愛媛縣南宇和郡御莊村	同	中尾鷹雄	明治廿八年二月	千葉縣立高等園藝學校在學中
高知縣安藝郡川北村	同	川田嘉市	同　年十一月	高知縣農林學校農科卒業　高知縣農事試驗場技手
廣島縣山縣郡新庄村	同	多田勉吉	明治廿二年九月	陸軍三等主計　步兵第六十八聯隊在職中
大分縣宇佐郡糸口村	同	辛島誠治	明治廿一年四月	大分縣立農學校農科卒業　大分縣日田郡技手
岐阜縣稻葉郡島村	平民	大塚俊一	明治十七年七月	岐阜縣屬
同　山縣郡上伊自良村	同	佐野辰之亟	明治二十年九月	岐阜縣屬
島根縣周吉郡磯村	同	大濱榮太郎	明治十五年三月	岐阜縣米穀檢查員
岐阜縣加茂郡蜂屋村	同	高木鎮男	明治十一年七月	岐阜縣米穀檢查員補

△本誌口繪第拾八版上圖は記念の爲め撮影したる第廿八回全國害蟲驅除講習會講師並に會員一同の連寫にして、下圖は同上金華山中千疊敷附近にて野外實習として昆蟲採集の光景なり。

◉**浮塵子發生注意**　春季苗代時期に現はれし浮塵子類は其後三回内外の變化を遂げ來り、八月下旬以來何處の稻田に於ても多少其發生を認められざるはなく、被害又尠少ならざる地方ありと聞く。岐阜地方にありては、八月中旬以來本月上旬に渉り、該蟲の燈火に來集するもの尠からず、誘蛾燈或はアーク燈に來集するもの一夜に數百以上に登り、其發生被害の程度如何を疑はるゝ狀態を來せり、されば各地共此際該蟲發生の多寡に注意し、折角氣候の關係上好生育狀態にて出穗期に到達したる稻穉をして收穫を減少せざらしめざる樣共同一致該蟲の驅除豫防に從事さるゝこそ目下の急務と云ふべし、最も當時比較的多く燈火に來集する種類はツマグロヨコバヒなれども、尚ほヒメトビ、セジロ或はトビイロ等のウンカ類の發生あるものなれば、注意肝要なり。（ナ、ウ）

◉**昆蟲學者の採集旅行**　農科大學教授理學博士佐々木忠次郎氏は此暑期休暇中に山田保治氏を伴ひて對馬に赴かれ、農商務省技師理學士矢野宗幹氏は丸毛信勝氏と共に信濃の上高地に昆蟲採集に赴かれ孰れも多數の標本を得られたそうである。

◉**鱗翅類研究者の活動**　近來專門家以外の人にして本職の餘暇に鱗翅類を研究せらるゝ人の續出しつゝあることは大に注目すべきことである共に實に慶賀すべきことである、九州大學總長工學博士眞野文二氏が蝶類に趣味を有たれ旅行の際常に採集網を手にせらるゝことは豫て聞く所であるから此暑中には定めて何れの地にてか相當の採集をせられた事と思ふ、第八高等學校教授文學士中川芳太郎氏並に第三高等學校教授理學士杉谷岩造氏も亦特に蝶蛾に趣味を有たれ此暑中には信州追分より碓氷峠の邊にかけ「アセチリン」燈を使用して多大の獲物を得られたのである、又京都醫科大學在學中の野平安藝雄氏は少しく期日を遲くして信州駒ヶ嶽の麓に乘り込みこれ亦莫大の採集をなされたのである、此等諸氏の採集物中に未錄種の存せることは無論新種も多種ある見込があるから他日珍種奇品が色々の方面から紹介せらるゝ事であらうと思ふ、此外實業家にして大阪市の芝川又之助氏及び柳河町の高椋悌吉氏等孰れも鱗翅類に對して非常の趣味を有たれ大日本全國に通して廣く採集せられつゝあるのは實に賴もしい次第である。故プライヤ氏が商業を本職とせる傍ら日本の鱗翅類を研究して日本蝶譜を完成したのは一の美談として存して居るが此に類したことは將來日本の各種の各面より續出するに疑を容れない斯學の爲諸氏の健在を祈る次第である。（ナガノ）

◉**石城郡の害蟲驅除講習會**　福島縣石城郡農會主催の害蟲驅除講習會は當所長名和靖氏を招聘して大正四年八月二十七日より三日間平町（出席會員約四百名）同月三十日より三日間鮫川村（約三百五十名）の兩所に於て開會し意外の盛況を以て結了されしが主催者の盡力は申す迄もなく酒井專治（當所主催の全國害蟲講習第七回修業生）並に御代專藏（同第廿七回修業生）の兩氏は特に助手と成りて活動されたるを以て一層の便ありと、當今回講習の結果として特に螟蟲退治の爲め藁積法を實行せんとの決心は愉快なると云ふべし、同郡は縣内の模範郡とも稱せられ居る場合なれば一層模範的の事業を成効せられんとを希望する次第なり。

◉**石油乳劑の永存に就て**　余は前號に「蔬菜の害蟲書出づ」と題し、該書の紹介と共に書中にある石油乳劑の永存效力に就き疑問を抱き再版に際し改められたき希望を述べ置きしに、其後該書の著者高橋君より

前略、石油乳劑の保存に付御高說難有拜見、併し右は確實なる小生數年來の實驗より來れるものにて決して誤には無之、最も本文にも記せるが如く永く保存すべきと云ふにあらず保存すれば保存されある（分離せずに）又效力に於て決して異狀なきは實驗上明かに證明するものに有之特に分離の早からんとする除蟲菊加用の分にても半ヶ年位ハ充分保存出來現に昨秋製造せるものの當所（植物檢查敦賀支所のこと）にては標本と致し置今に何の異狀も無之候

との意味にて照會ありたれば茲に余の考は實際と異なり右は同氏の實驗に出たることを紹介置しく。（ナウ）

蝶類轉寫掛圖

特許第一二七三六號

特價金壹圓八拾錢

荷造料貳拾錢

これは當部獨特の技術によりて製作したる蝶蛾の鱗粉を轉寫したる標本を臺紙に裝置して掛圖となしたるものにて無論好みにより取外すことも出來る、此標本は取扱並に保存に輕便にして且つ蟲害を被る憂ひなく至極重寶なるものなり、元來蝶蛾の標本は其種類によりて高低ありと雖も、併し百種二百種と一纏めに御購入相成るも一種平均拾錢より下らざるべし、然るに今回當部に於て特に珍奇なる蝶蛾三十六種を選出して作りたる此の轉寫標本の掛圖は實に上記の如き破天荒の價格にて希望者に頒たんとす好機再び來らず須らく今日只今御決斷あれ

葉書形アイボリー紙轉寫標本參拾六種ニ一尺五寸に一尺八寸の臺紙二枚に取付

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替東京一八三二〇番

目次

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

送金の注意

當所への御送金は必ず郵便爲替にて願上候振替口座第一八三二〇番(名和正氏の所有)へ御振込の儀は堅く御斷り申上候(少額の場合は郵便切手にて不苦候)

大正三年七月　財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部　金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五册迄は一册拾錢の割)
壹年分(十二册)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一册に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は凡て郵便爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正四年九月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　名和梅吉
編輯者　岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戶　若原透
印刷者　岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Macrocilix mysticata Walker.

Vol. XIX] OCTOBER 15th, 1915. [No. 10.

第拾九巻第十冊　大正四年十月十五日發行　第貳百拾八號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Hydrelia ? azalea Butl.) フタヲモドキナミシヤク

昆蟲展覽會に於ける思ひ出多き記念品

昆蟲展覽會場内の一部

昆蟲世界　第二百十八號
（大正四年第十月）

論說

●如何にして螟蟲驅除の効果を擧くべき（一）

細かに研究すれば際涯もないが、過去十數年間の經驗によつて、二化螟蟲防除の方法は大躰に於て定つたものと見て差支はない、然れば今日の問題は如何に此等の方法を施行すべきかゞ最も必要なることにして、時期の問題は直に是に聯關するのである、螟蟲の防除が農民の自覺に發動するものならば何も文句はいらないのであるが其實今日の害蟲驅除は始んど當局者の督促命令の下に澁々ながら實行せらるゝものであつて農民の自覺に出づる場合は甚だ少ない、時には農民の自覺らしく見ゆる事もあるが忽ちに冷めてしまふ、故に命令通りに實行して萬一其効果が十分でなかつた場合には其理由を追究せうとはせずして却て訓示や指令を非難し且又當局者を怨む樣なことの起るのは無理からぬことである、隨て當局者に於ても大に考慮の必要が生ずる、自覺的農民に對する訓示ならば概念的のものでも濟む譯であるが自覺なき農民に對しては之がどこまでも具躰的のものであらねばならぬ、然るに螟蟲の發育時期は年によりて多少の差あるのみならず地方によりても相當の差があるから豫め一片の指令によりて防除期間を正確に指示することは場合によりて殆んど不可能である、元來害蟲の防除時期には短時日の間に施行

して有効なるものと長時日に渉りて差支ないものとがある、害蟲の不活動期即ち冬期に於ける驅除法の如きは多くは長時に渉りて有効であるから必しも一定の期日を劃して短時日に之を完結すべき必要を見ないが、害蟲の活動旺盛なる時代に於ける驅除は短時日の間に於て適當の時期を選ぶ必要あるものが少くない、二化螟蟲驅除の一法たる被害莖切取の如きは即ち後者に屬するものであつて是には時期か非常に大切である、是について吾人は少しく意見を述べて見やう、螟蟲の蝕入によりて鞘枯や枯穗や白穗等を生じたる場合に此等を切取れば螟蟲の大部分を除き得べしとは誰しも考ふる所である、然るに其實白穗は無論、枯莖を根本より切り取りても一頭の螟蟲も居らぬ事がある、之は始めから居らなかつたのではない、莖中を相當に食ひ荒し既に他の健全なる莖に移つたのである、然れば此の如く出殼になつた莖を如何に澤山切取りたからとて驅除の効果は少しも擧がるものではない。然らば如何なる莖を切取るのが最も有効であるかといふことを究めねばならぬ、元來第二回の蛾の産下したる卵塊より孵化したる幼蟲は通常先づ一莖内に喰ひ入り少しく生長したる後に四散して其周圍の健全莖に喰ひ入り漸次に其被害區域を擴張するのである、然れば此等の幼蟲の離散せない内に切り取ることが必要であることは多言を要せない、此適切なる時期は如何なる徴候によりて之を知ることが出來るかといふに蝕入の始めは別に何等の徴候をも外部に表はさぬが少しく日を經れば葉鞘が變色し葉梢が枯れかゝることになる此時が最も都合よい時である、故に此際根本より其莖を切り取りて其莖中を檢すれば多きは百七八十頭少きも三四十頭、平均五六十頭の螟蟲を存じて居る、然るに此徴候が漸次顯著となるに連れて螟蟲は次第に分散して他莖に移るのであるから最も適當の時期は其間が如何にも短いのである且又此時期が氣候により場所の關係により又稻の品種によりても遲速を生ずるものであるが毎年一定する譯のものでない、故に當局者

が何日より何日の間に切取實行せよなどゝ通知しても夫が決して全躰に適用の出來るものでなく結局具躰的の指令や布達は不可能に歸する。要するに此最も適當なる徴候は常に稻の狀態を注意して居るものゝ眼に第一に映ずるものであるから自分の田については耕作者自身が一番に見出すべきものであつて決して人の指圖を待つべきものではない、人の注意を受けて初めて手を下す樣では決して適當の時期を囚ふることは出來ぬのである、所が實際此等の道理が一向農民の頭に入つて居らないから如何に法規は立派に出來て居ても實行は唯形式のみに止まることになり、最も適當なる徴候あるものは却て切り惜みて半枯又は全枯のものを多く切り取ることになる。此の如きことにては勞して功少きのみならず却て不足を訴へねばならぬことにもなるのである、右の理により將來被害莖切取といふ事については莖數の如何を問はずして蟲數の如何に注意を拂ふ樣に仕向くる必要がある。

先述の次第にて被害莖切取を最も有効ならしむるには早く被害の徴候を見出して時期を失はず之を處分することに歸する、事理が此の如く明白である以上は、よく此事を當業者に示して彼等をして自覺的に是に對する最善の方法を取らしむることが必要である、然れば向後の問題は如何にして農民に自覺せしむるかにあるが是に就きては地方青年會を刺擊して大に活動せしめ被害莖の發見又は切取といふ條項を年中行事の一に加ふることにするのが大に有効ではあるまいかと思ふ、吾人は寧ろ明年の準備の爲めに今日より農民の自覺に入らん事を希望するのである。（未完）

●ツマジロフタヲの所屬に就て（第十九版圖參照）

（附双尾蛾科を燕蛾科と合一するの適否）

東京農科大學　丸毛信勝

余先年武藏御嶽山にて採集せる蛾類中一種の尺蠖蛾あり之を檢するに明に波尺蠖蛾亞科に屬すべき者なり。然れども其翅の形等は叉双尾蛾科らしき處もあり。而るにバットラー氏の大英博物館蛾譜を披きしに此の蛾に酷似する者ありて Epiplema azela なる學名を與へたり依て更に其の記載圖版を精細に檢するに此の標本は殆ど彼と一致するを確めたり(原記載は Ann. Mag. Nat. Hist.,(5) 1, p. 403) 松村博士の日本昆蟲總目錄第一卷第百六十六頁には此れが和名として ツマジロフタヲを與へ明に双尾蛾科に屬せしめたり。然るに余は當時唯一頭の雄の標本を有したるのみにて之れを破壞して迄決定するの勇氣なく機を見て精査せんと思ひたり、此の間ザイツ氏は其の世界大鱗翅類篇にて (Macrolep. Vol. ii, p. 279, pl. 481) バットラー氏松村博士同樣双尾蛾科に屬せしめたるを見る、此に於てか余は愈此蛾の所屬につき疑を抱き之が標本の集聚に力めたり。幸にして余此年七月信州地方旅行の際二頭の標本を得たれば直に其の一頭を破壞して充分に檢査する事を得前諸大家の意見と稍異なる處あれば次に記さんとす。

今英のハンプソン氏 (Fauna Brit, Ind. Moths Vol, iii) に從へば双尾蛾科 (Epiplemidae) の特長は次の如し。

口吻及び翅刺（Frenulum）を有し前翅1_aは1_bより分離し1_cを欠く。第五脈は橫脈の中央又は中央以上より發し第七脈は第八脈と遙に隔り第六脈と柄を有するを通常とす。後翅は臀脈二本あり。（1_a・1_b）第五脈は橫脈の中央又は中央以上より發す第八脈は基部より遊離す。

尺蠖蛾科の特長として同氏は（書籍前同樣）脚及び跗節は細長にして鱗毛を有せざるか又は少しく有す前翅1_aは1_bと共に叉をなし1_cを欠く。第五脈は橫脈の中央又は中央以上より發す。第七脈は第八、第九脈より發す（Cataclysmeを除く）後翅は通常翅刺を有するも二三の屬にては之れを欠く。1_aは甚だ短く或は全く欠くもあり。1_bは臀角に向て走る。1_cを欠く。第八脈はよく發達したる前緣距脈を有す。

以上ハンプソン氏によれば兩科を區分すべき要點は。前翅にありては1_a、1_b即ち第一脈及び第七脈にして後翅にありては第八脈にあるものの如し而して所謂ツマジロフタヲの翅脈を見るに前翅第一脈を除きては明に双尾蛾科にあらずして尺蠖蛾科なることを知る。而して第一脈の基部叉を有する事は一二の他の波尺蠖蛾を檢したるに極て小なる叉を有して明瞭を欠く處あるのみならずプラウト、スプーラー二氏の如き特に叉の有無に言及せざるを見れば其の主要なる點は以上の二點にあるべし。依て余は前三大家の說に從ふこと能はずして尺蠖蛾科中の波尺蠖蛾亞科に入れんと主張するものなり。從て和名の如きもフタヲモドキヱダシャクと改めんと欲す（尤もツマヂロナミシャクとせんと思ひしも別にLarentia cinereaに此の和名與へられあれば取らざりき）此くの如く余は本種を尺蠖蛾科に編入するを至當とすれども恐くは他日議論生ずべきの種ならんか。何となれば其の外形は殆ど双尾蛾科に似たるのみならず。翅脈の如き又極めて兩科の中間の性質を帶ぶるものなればなり。即ち双尾蛾科のものにては前翅第六脈及び第七脈は通常柄を有して而も中室の上角より發するものなり。而して本種は第六。第七脈は明に柄を有して中室の上角より發し。此の物は第八。第九第十（又は第八。第九）の物と合一し且つ第七脈は其の物と漣れたるものと見る事を得ればなり。單に之れのみにては其の中間の性質あるを認め難

きも尚中室の極めて短くして横脈の發達甚しく不良なるは其の双尾蛾科に近きものたるを知る。

然れども後翅第八脈の基部は異常の角度をなして屈折し中室の上縁と其の中央過ぎまで纏れたるは其の尺蠖蛾たるを證するものなり。依て余は本種は双尾蛾科と尺蠖蛾科との中間にありて此れを連結し而して尺蠖蛾科に屬せしむべきものなりと信ず。

次に之が尺蠖蛾科中波尺蠖蛾亞科に屬することを確めたる以上は更に其の屬を決定するを要す。不幸にして余は未だ尺蠖蛾科に關する參考書に乏しく之れが決定をなすことを得ざれどもハンプソン氏の印度蛾譜中(Fauna Brit Ind. Vol. iii, p. 412)にある Hydrelia に似たるものの如し。其の差異は前翅第十一脈はHydreliaにては第七脈以前より發するも本種は第七脈以後より發すると中室の著しく短く横脈の發達極めて不良なるにあり。されば目下單に Hydrelia を冠し置き他日を期せんのみ。次に本種を簡單に記載し置くべし。

フタヲモドキナミシャク Hydrelia; azalea Butler.

頭胸部黒褐色青灰色の鱗を混ず腹部は淡黃灰色第一及び末節の背面は黒褐色なり。各環節の背面には黒褐色点あり。前翅は基部三分の二は內縁の中央を除き黒褐色にして青灰色鱗を混ず中央には三條の黃褐色波狀線あり後縁角の前より三條の黒褐色波狀線前縁に向て走るも中々のもののみ前縁に達し他は第六脈以上不明となる。外縁線は黒褐にして第三脈以下明瞭なり。縁毛白色、第七。第四。第三。第二。第一脈の先端に黒褐色點あり。後翅は白色基部は淡黃灰色、前翅の三條の黃褐色線は後翅に連續するも內方の二條は不明瞭となる更に其の外方に黃褐色線ありて兩側は青灰色にて縁取らる。其の外方に黒褐色帶あり。外縁線は淡灰黒色にして各室にて點を形成す。縁毛白色。各脈の末端には黒褐色點あり。裏面は白色。表面の斑紋は黒褐色に現はる。開張雄二二ミメ。

附記　燕蛾科 (Uranidae) 及び双尾蛾科(Epiplemidae)を分立するの適否を論せん。ハンプソン氏は千八百九十二年に其の著印度蛾譜にて明に分立せしめたり。其の燕蛾科と双尾蛾科とを區分すべき要點を表示すれば次の如し。

科名 / 區別の点	燕蛾科	双尾蛾科
翅刺	ナシ	アリ
前翅1_bノ基部	叉ヲナス	叉ヲナサズ
前翅第八脈ノ前緣距脈	アリ	ナシ

次で氏は千八百九十八年に大英博物館蛾類目錄第一卷を著はし其の科名索引中にて全然双尾蛾科を省き燕蛾科のみとなしたり。蓋し兩科合一の結果なるべし。而してスタウヂンゲル氏は千九百一年に日本舊北州鱗翅類目錄にて松村博士は千九百五年に昆蟲總目錄第一卷にて共に兩科を分立せしめたり。然るにザイツ氏は千九百十二年にハンプソン同樣之を合一して更に三亞科に分ち双尾蛾亞科としたり。依て余は之れが實驗の材料として專らキンモンガ（Psychostrophia melanargia Butl.）クロホシギンツバメガ（Acropteris iphiate Gn.）クロホシフタヲ（Epiplema mosa Butl）を取りたり。今前二者につき其の翅脈の翅刺の有無を見るに（圖版參照）共に燕蛾科の特長を有し唯後翅第八脈の前緣距脈不明なる事のみ一致を欠く。後の一は全然双尾蛾科と一致するも亦1_aは之れを認むるを得ず此を以てクロホシフタヲの1_aの不明なるは或は1_aの廢滅（Atrophy）にあらずして癒合（Coalescence）にあらざるなきやの疑起る。余は寧ろ後者ならんと信ず。即ち元來1_bは基部にて叉を有せしならんも其の癒合漸次基部に及び終に叉を認め得ざるに至りしものならん。此く觀じ來れば兩科の差は單に翅刺のみとなりて科の特長としては餘りに微弱となる。寧ろ之を亞科とするの適當なるに如かず而してザイツ氏はキンモンガを双尾蛾亞科に入るゝも其の翅脈。翅刺の有無等を檢すれば正にギンツバメに近く其の第二の亞科たる（Microniinae）に入るゝを適當とすべし（但しザイツ氏は亞科の特長を記さず）

余は以上種々論じ來りたれども尙材料の少なきため幾多の誤謬なきを保せず。讀者幸に之を諒せよ。而してクロホシフタヲ等の双尾蛾亞科の標本を割讓せらるれば幸甚）

圖版說明　A―Hフタヲモドキナミシヤク（A雄。B雄の觸角。C前翅。D後翅。E後脚。F中脚。G前脚。H頭）a―bクロホシフタヲ翅脈。

c—dギンツバメガ翅脈。e—fキンモンガ翅脈（C。D。の横脈は圖は判然し過ぎたり）

●昆蟲經過の不整齊を論ず（承前）

臺灣總督府農事試驗場技手　牧　茂市郎

五、經過の不整齊を來す原因

何故に昆蟲の或種類の經過が而かく不齊なるかといふことは蓋し難解なり、されど多少吾人の考へ得べき理由あり。順次左に之を列記せん。

（一）食料との關係

一種の昆蟲の食料は決して一種に限られたるものにはあらずイッテンオホクイガの如く稻の外に未だ食草の存在することが知られざるものもあれど中には綿吹介殼蟲及びミカンワラヂカヒガラムシの如く數十種の植物に寄生するものもあり。食料となるべき、植物の異なるに從ひ經過上遲速あるを免れず、又食料の豐饒なると否とに依りても大に經過を異にするものなり。

（二）氣候「溫度及び濕度」との關係

冬季に於ける一世代の日數と夏季に於ける一世代の日數とを比較すれば大に差あるを知るべし、之を以ても如何に氣候が昆蟲の經過發生上に偉大なる影響を及ぼすかを知るに足らん、濕度も亦昆蟲の經過に遲速を生せしむべき一原因たるを失はず。

然れども一地方の昆蟲全体に殆んど同樣に之等氣候が影響を與ふるものなれば以上二種の原因の外に更にく大なる原因なかるべからず。

（三）越冬せる昆蟲が春季に發生し來るに遲速なり

越冬せる昆蟲が春季現はれ來るに大いに遲速ありて第一世代の初めより既に經過上不整齊となるべき端緒を有する場合少なしとせず、其一例として余はクハノメイガを擧げん。

余は大正二年十一月二十七日に桑園より老熟せるクハノメイガの幼蟲百頭を採集し來り飼育箱に

收めたるに十二月八日頃相前後して幼蟲のまゝ結繭し越冬狀態に入れり、而して春季に於て其羽化の狀態を調査せり。

調査日	幼蟲	蛹	成蟲	死亡（寄生蜂に侵されたるものを含む）逃走	合計
大正三年二月一日	九六	〇	〇	四	一〇〇
二月廿七日	四四	一七	〇	三九	一〇〇
三月七日	三六	一九	五	四〇	一〇〇
三月九日	三三	一六	一〇	四一	一〇〇
三月十四日	二二	二三	一三	四二	一〇〇
三月廿三日	八	三六	一四	四二	一〇〇
四月七日	二	一〇	四四	四四	一〇〇
四月十四日	〇	〇	四九	五一	一〇〇

以上の成績に依れば發生の最も早きものは三月初旬にして最も遲きは四月中旬なるを知るべし、早きものと遲きものとの差は實に三十日を超過す而してクハノメイガの一世代の日數は初春にて二十七日內外なり、故に初めより冬期各齡のクハノメイガを見得べき理由なり。

之と同樣の現象は臺北附近にて最も普通に見る所なり、コイナゴの卵子（越冬せる）が春季に孵化する時の不齊、フタテンカギバの蛹（越冬せる）が翌春に羽化する時の不齊等も亦其の著しきものなり。

（四）産卵期間の永きこと

昆蟲の種類に依りては産卵期間の可なり永きものあり如斯種類にして必然的に經過上發生上不整齊を來すものなり、殊に多化性の昆蟲にては早く産卵せられたるものより早く孵化し順次々々に幼蟲現はれ來り甚だしく不齊となる。

例へばミカンワラヂカヒガラムシ Pseudococcus citri の産卵期間は大凡一ケ月に亘り卵子は一週間乃至十日（夏期）位にして孵化し幼蟲は二週間を經て成蟲と化し更に一週を經れば産卵し始むるに至る、故に春夏の候にありては成蟲一匹に依りて飼育を始むれば十日を出でずして卵子あり幼蟲あり成蟲あるの狀態となるべし、換言すれば未だ母蟲が盛んに産卵しつゝあるに仔蟲は孵化し母蟲の存在期中に成蟲と化し産卵す。かくて母蟲の卵子と孫卵子と相並行するの奇觀を呈す。

尙之を明瞭に示さんが爲めに左に四月十日より六月二十日に至る間の本蟲の經過表を揭げん圖中の黑線は其の存在を示すものとす。

世代＼日		四月十日	同十五日	同二十日	同三十日	五月四日	同九日	同十四日	同十九日	同廿四日	同廿九日	六月四日	同九日	同十四日
I														
	成													
II	卵													
	幼蟲													
	成蟲													
III	卵													
	幼蟲													
	成蟲													

綿吹介殼蟲も亦永き産卵期を有す、本蟲は少なくとも一ケ月以上に亘りて産卵し早く産みたる卵より順次孵化す。

イチヂクカサンは二百四五十粒の卵子を二週間に亘りて産卵し早く産附せられたる卵子より順次孵化す。

クロマルコガネは九月より十一月の末迄に順次々々に地中に一粒づゝ産附す、桑天牛は六七八月の三ケ月の間一日に一個乃至四五粒づゝ産附し一頭よく百餘粒の卵を産むものなり、かゝるものにありては産卵期の永きことがやがて昆蟲經過上に不齊の現象を生ずる主因の一となること疑なし

（五）幼蟲期間に長短あること

昆蟲の幼蟲期間の長きものほど其發育に不齊を來す程度大なり左に一二の實例を示さん

（1）タイワンキドクガ

	孵化	結繭	幼蟲期間日數	同上の差
A	大正三年九月二十三日	十月十五日	二十二日	
B	同九月二十三日	十月二十二日	二十九日	七

本蟲は年大凡七回の發生をなし得るものなり、一生代の幼蟲期間に七日の差あることは決して小なりと云ふべからず。

（２）綿吹介殼蟲

	孵化	產卵を始むる迄（老熟）	日數	差
A	十月二十五日	一月三十日	九八	—
B	十月二十三日	三月二十九日	一六四	六六

即ち幼蟲期間のみにて一世代六十六日の差あることを知る。

本年臺北附近に夥しく發生したる松蛄蟖の如きも幼蟲期間に著しき長短あり、詳細は目下研究中なれども四月十五日に孵化せるものが今や漸く老熟しつゝあるに反し四月十一日に孵化せるものは已に五月二十日に結繭し了れり、又四月十二日に孵化せるものは今や五齡六齡四齡等に各時代の幼蟲存在し盛んに松を食しつゝあるに照しても其一般を推すに足らん。

如斯幼蟲期間に大差あることがやがて昆蟲の經過に不整齊を來す原因の一となるや疑なし。

（六）蛹期間に長短あること

越冬せる蛹が春季羽化し出づるに當り著しき遲速あることは前項に詳論せり、其他の場合に於ても相當に蛹期に長短あるを免れずと雖もくだ〱しければ例を示さず。

六、野外に於ける昆蟲の盛衰

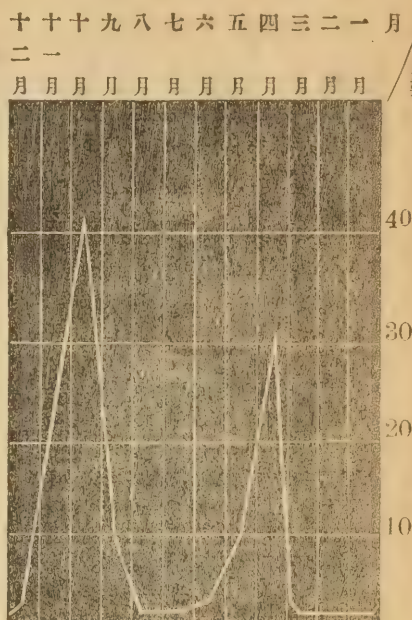
野外に於ける昆蟲の多少は氣候及び食物の如何に依りて左右せらるゝこと最も著しきものあり、到底簡單に其原因を探究するを得ずと雖も左に昆蟲經過の不整齊現象と關聯せる點を說明せんとす

（１）クハノメイガ幼蟲の例

本蟲は三月より翌年一月上旬に至る間絕へず桑園に發生して桑葉を害するものなるが其の發生の多少盛衰は時と月に依り著しき相違あり、此間の消息を知らんとして每月（大正三年）臺灣總督府殖產局の大桑園に於て一定の時間其の幼蟲の採集に從事せり、其成績次の如し

蟲數　月

一月　二月　三月　四月　五月　六月　七月　八月　九月　十月　十一月　十二月

40　30　20　10

即ち四五月と九十十一月との二度に最も多く繁殖し其他の月は甚だ少なし、而して桑園の桑の種類は内地種在來種混在し、而も伐截期殆んど各月に亘り新葉殆ん常に存在しつゝありしを以て本蟲の盛衰は食料との相關現象に依るに非らざるが如し。

此の二項曲線を漠然と眺め以て本蟲の經過を想像せんか誰人も年二回の發生をなすものとすべし換言すれば年二回發生といふ事柄を以て此二項曲線を解釋せんと企つるもの多かるべし。

然るに嚴密なる飼育の結果に依れば臺北附近にては年十回内外の發生をなし幼蟲は週年棲息すべきこと明かなり、故に此曲線は氣候との相關現象に依り説明せざる可らず、即ち四五月及び九十十一月の各月が本蟲の繁殖上最適の氣候を有するに依ると説かざる可らず、昆蟲の經過が整齊せるものと假定せば到底其原因を判定し得ざる現象の一なり。

(2)イツテンオホメイガの成蟲の盛衰と其解釋

一點大螟蛾の成蟲は臺灣北部に於ては三月より十月末に至る間に亘りて絶へず棲息せることは前項にて詳述せるが如し、然れども其野外に於ける數は月に依り大に異なり、今左に明治四十四年度に於て調査したる成績を擧げん(稻村氏の調査せしものを余が統計したるなり)

毎夜小島式誘蛾燈を一定の場所に燈し之に集まり來りしイツテンオホメイガの數を數へたるなり十一、十二、一、二月は蛾一匹も來らず、三月下旬に至りて僅かに現はれ來り(四月は年度の換り目とて調査を欠けり)五月に至りて著しく増加し其下旬より六月中旬までは再び減少し六月下旬

より七月上旬にかけて最も多く現はる、八月中旬及び十月の上中旬にも可なり多く現はれ、所謂四頂曲線を描くに至る（大体に於て）こと別表の如し。

此成績を解釋するに當りて多くの人は次の如く主張せり。

イッテンオホメイガは臺北附近にて大凡年四回の發生をなすものなるが故に曲線中の頂點は蛾の夫々の世代に於ける發生を意味するものなり、即ち年四回發生をなすが故に四頂曲線として現はれ來るなりと。

此の主張は昆蟲の發生が比較的規則正しきものなりとの頭腦を持ちて判斷したるものとせざる可らず、又始めより經過を調査する目的を以て豫察燈を燈したるを以て自然に其方向に解釋が傾きたるなり、假令年四回の發生といふ事實が此表と大なる關係ありとするも初よりかく判定するは早計なり、余をして少しく批判せしめよ。

（1）イッテンオホメイガの發生と氣候との關係

三月より順次〳〵に氣温高まり平均氣温九月に至りて頂點に達し十月十一月と漸次下降す、其間に於て本蟲の發生を阻害するが如きものあるを想像すること難し故に氣温は此曲線の多頂なることに對して直接關係なしとす、尤も氣温高きが故に本蟲の生育迅かに繁殖力も大なるは勿論なり、たゞ時々之を阻害する原因とならずと云ふまでなり

（2）稻の生育狀態との關係

イッテンオホメイガは稻の害蟲なりされば稻なくば本蟲なき譯なり故に稻との相關現象は著しきものありとせざる可らず三月より漸次々々に蛾の發生著しくなり十月に終れるは十月に稻を收穫するが故なり、而して七月中旬より八月の上旬に至る間に線の著しく低下せるは一期作を收穫し二期作を移殖する間を意味するものなり、稻を收穫せしを以て蛾現はれざるなり。

（3）月との關係

月夜に誘蛾燈を燈すも蛾の來らざることは明かなる事實なり之に反して暗夜には最もよく蛾集り來る、特に夕方より夜の十時頃まで暗なることが緊要なり。

此意味に於て此曲線を解決せんか。五月の上中

旬、六月の上中旬、八月の上旬、九月の上旬等に誘殺せられたる蛾の稀なるは月夜なるが爲めなりと云ふを得べし、今假りに蛾が五月より十月に至るまで同樣に絶へず發生しつゝありと假定し茲に誘蛾燈を使用して蛾の數を調査せんと企てたりとせよ、然らば五月の上中旬の月夜と、六月上中旬の月夜と、七月に於ける稻の收穫に繼ぎて八月の上旬の月夜を以てせることと、九月上中旬の月夜と、十月上旬の月夜とに依りて五頂曲線となるべきなり、而して實際の表に依り此の理論を照し合せはほゞ五頂曲線をなし而も明暗相一致せるを見るべし、必らずしも經過と結び付けざるも充分に解釋し得べきにあらずや。

稻の生育狀態との關係上第一期作に於ては三月より七月上旬までイッテンオホメイガが順次〱に繁殖し甚敷上昇する筈なり、故に五月中の暗夜の時の捕蟲數よりも六月中の暗夜の時の捕蟲數が多きは理の當然なり、而して七月上旬は月夜なるにも拘らず可なり誘蛾燈内に集まり來れるは蛾の數が自然界に於て非常に多きを以てなりと解釋し得べし。

第二期作中は第一期作に比し蛾の多かるべきは當然なり、故に八月の暗夜中の捕蛾數頗ぶる多く九月中の暗夜にも遙に多く誘蛾燈内に集り來らざる可らざるに實際は而かく大ならず是表中に記入せるが如く風雨甚だしき夜多き爲めなりと云ふを得、十月には風の夜雨の夜頗ぶる多にも拘らず相當に捕蛾數大なるは蛾の數が自然界に多きに依るなるべし其の曲線の不規則なるは之を證して餘ありと云ふべし。

(4)野外に於ける蛾の數と飼育上の事實との比較

誘蛾燈に現はれたる事實を本蟲の經過と密接なる關係あるものと仮定せば蛾の羽化日は大凡次の如きものならざる可らず。

第一世代　三月十九日頃
第二世代　五月十七日頃
第三世代　六月二十二日頃
第四世代　八月十日頃
第五世代　九月二十日乃至十月二日頃

尤も第二世代とせるものゝ存在は議論あるべし之を除けば四世代となり之を加ふれば五世代となるなり。

(イ)暗夜を示す(ロ)雨を示す(ハ)強風を示す(ニ)本田稲を示す(ホ)苗代稲を示す

然るに同年稻村氏に依りて臺北にて飼育せられたる成績に依れば（害蟲調査報告第三報）其羽化日次の如し。

第一世代　？
第二世代　五月二十二日
第三世代　六月二十八日
第四世代　八月三十一日（本蟲の産卵せるものは翌春に化蛹せり）

以上の兩者を比較せんか、前者に於て當然第一世代（三月十九日頃）羽化の存在を認めざる可らず、然らば兩者の間に一世代の差あるに至る、且つ其の羽化は互に相一致せざる所あり、之を説明し之を解釋するには昆蟲不整齊現象を以てせざる可らざるなり。

農事試驗場特別報告第一號（四十三年）に依ればイッテンオホメイガは臺北附近にて年五回の發生をなし其羽化日（成蟲發生日）左の如し。（室内飼育に依る）

第一世代　三月　六　日羽化
第二世代　五月　〇　日羽化
第三世代　六月二十八日羽化
第四世代　八月　十　日羽化
第五世代　九月二十四日羽化

此の經過表は一層誘蛾燈成績に近きが如し、然れども十月に於ける成蟲の發生が説明し難きこと稻村氏の飼育表と異なることなし、扨て臺北に於て年四回發生をなすが眞か年五回發生をなすが眞かに就きては飼育表の意見を聞かざれば判然せざるも吾人の主張せる昆蟲經過の不整齊現象を借り來り説明すれば兩立し得るなり、即ち經過の早きものは五回にして遲きものは四回なりとなすなり

而して十月に於げる成蟲羽化數の多く且つ不規則なる現象は四回と五回との中間性のもの或は五回と六回との中間性のものと解釋するを最も温和なる説となさゞる可らず、臺灣南部に於て年六回の發生をなすを常とするに於てをや。

生態學的に十月末に羽化せる螟蛾は如何にして子孫を殘し得べきか、如何なる生活史を送るものなりや、若し産卵するを得ずとせば（他に産卵するもイッテンオホメイガの幼蟲は之を食せざれば子孫を殘すを得ず）其の生態的の意味如何、左に項を改めて論述せん。

七、昆蟲の經過と其中間性に就て

昆蟲が年に何回發生するかと云ふこと即ち經過の有様は種類に依り地方に依り大に趣を異にせるものなれば概括的に論ずること不可能なり、されど便宜上左の二組に分ち少しく管見を述べんとす

（一）越冬現象を有する昆蟲の經過

一化性若しくば二化性の昆蟲にありては其の經過は比較的に齊一し殆んど凡てが年一回又は年二回の發生をなすなり、然れども多化性のものに在りては同一地方に於てすら四回のもの五回のものありて必らずしも一致せず、卵幼蟲蛹成蟲の各期の早きものを標準とせる場合と最も遲るゝものを標準とせることに依り經過回數に大差を生ずるに至る。

一般に多化性の昆蟲は之を熱帶に於て觀察する場合と温帶に於てなす場合と大に異なり、暖かき地方に至る程經過の回數多く、暖地より昆蟲をより寒き地に移入したる場合には其經過回數を減じ寒き地より暖き地に移したるときは之に反することあるはよく人の知れる所なり。

茲に面白き事實あり、先づ實例に依りて說明せん、イッテンオホメイガは臺灣南部にては六回、中部にては五回、北部にては四回の發生をなすとせんか其の中間地に於ては螟蛾は如何なる發生を營むやといふことと之なり。

ロッキ山飛蝗 Melanoplus speretus Thomas. は原產地にては年一世代を送るのみなるも南方の暖地に移住したる場合には年二回の發生をなす、而して其中間の地にては二回發生の傾向を有す、傾向を有すとは第一回の發生を終り第二回目の產卵中最も早きものは年內に孵化し或程度まで大きくなるも遂には成蟲とならずして死滅するに至り、產卵中後きものは其まゝ越冬して翌春に孵化すといふ意味なり。

是と同一の現象がイッテンオホメイガに於ても見らる、即ち臺北に於て十月末に羽化せる成蟲は其まゝ死滅に歸するか、稻葉上に產卵するも孵化せずして死するか或は孵化するも老熟に至らずして死するものなり、是れ五回の傾向を有するもの（或は六回の傾向を有するもの）なり、之を余は中間性と名附けんと欲す臺灣南部と中部との中間の地、及び中部と臺部との中間の地に於てはイッテンオホメイガの經過も亦中間性を有するものなり

とせば之等の諸問題は直ちに氷解すべし。然り而して多くのものが此中間性を有するものに非ずして或ものは五回たり或ものは六回たるべく或ものは中間性を有すべく相混在し不整齊極るが常なり、たゞ其の最大多數が或は四回たり或は五回たるべきのみならん、此意味に於て臺北に於ける一點螟蛾も四回或は五回の發生をなすものと五回の傾向を有するものとの三種の運命を異にせるものの存在せるやも計り知るべからず、否恐らくかゝる三種の經過が同一ケ年に現はるゝものなるべし。

(二)越冬現象を有せざる昆蟲の經過

前項に於て中間性なる名稱の下に昆蟲の面白き傾向を說明したり、如斯現象は何れも昆蟲の經過上に不整齊の存在するに基くものたらずんばあらず、而して越冬狀態を有せざる昆蟲(乾期其他の原因に依りて休止の狀態に入るものも含む)は其經過上四季の影響を受くること少なく週年發生し繁殖を行ふも多し、かゝる昆蟲は年何回の發生をなすと云ふの穩當ならざるものあり、特に其の不整齊性の甚しきものに於て然り、或ものは三回或ものは三回半或ものは四回或ものは三回と二分の一などといふ極めて複雜せる狀態を現すなり、例へばタイワンクハキジラミ Psylla sp にては多きは十三回少なきは七回位の發生をなし極めて區々町々なり、其も季の關係に支配せらるゝこと少なき爲め丁度十三回とか七回とか云ふを得ず常に多少の喰ひ違ひを生ず、而して成蟲羽化の日附は飼育を初めたる日の機會に依りて左右せらる、新しき實例に依りて之を說明せん。

材料、マメザウムシ Bruchus chinensis L.

食料(飼料)　ヤヘナリ綠荳、Phaseolus mungo L.

マメザウムシの成蟲二十頭乃至三十頭づゝを硝子製の瓶に入れ綠豆上に產卵せしめ、其卵子孵化し若干日の後成蟲となりたる時は又た他の硝子瓶に移して飼育を繼續せり、其成績次の如し。

成蟲二三十頭を瓶中に放ちし日	次代の成蟲羽化日	世代
大正三年三月十六日	三月十三日	一
同　四月十四日	五月一日	二
同　五月二日	五月二十五日	三
同　六月二日	六月二十八日	四
同　六月三十日	七月二十四日	五

同、	七月二十七日	八月十九日	六
同	八月十九日	九月五日	七
同	九月五日	九月二十八日	八
同	十月一日	十月二十四日	九
同	十月二十六日	十一月三十日	一〇
同	十二月三日	二月十二日	一一
同	二月十二日	四月十一日	一二

右の表にはなるべく羽化し始めたる日を記入したるなり、本蟲が羽化し始めてより羽化し終るまでには一週間位かゝるものなり、故に其早きものを求ると遅きものを撰ぶとにては一年の後には大差を生ずるに至る。

以上は各世代毎に食料を新らしくしたるものなるが若し食料を變へず其まゝになし置くときは次の如くなる。（一部分を示す）

世代	A（飼料を變へたるもの）成蟲を放ちたる日	A 次代の成蟲羽化日	B（其まゝとし飼料を變へず）成蟲を放ちたる日	B 次代の成蟲羽化日
I	十月廿六日	十一月卅日	十月廿六日	十一月卅日
II	十二月三日	二月十二日	—	一月三十日
III	二月一日	四月五日	—	三月十九日
日數の差				十七日

Bは三世代發生し飼料の缺乏の爲めにや其後は發生することなかりき、人が多少攪拌したる場合と自然に放任したるものとにより三世代に十七日の差を示せしを知る、故に羽化の日附は自然界に於ける該蟲の發生日と一致せざるや必せり、而して本蟲の發生は食料との關係上何時になるや計り知るべからず、要するに不定期不整齊の甚しきものと爲さざる可らず。

八、昆虫の經過と其の調査の機會

昆蟲の經過を調査せんとする者は其出發点に多大の注意を拂はざる可らず、即ち其際に自然界に成蟲より幼蟲あり卵子あらば卵子より飼育し始むると幼蟲よりすると成蟲よりするとに依り可なり全体の經過に差異を生ずることなきを保せず、故に凡ての狀態のものより始むるか或は其中最も適當なるものを撰び野外狀況の他のものとの差を比較研究せざる可らず、而して不整齊の甚だしき昆蟲の經過の世代は飼育の便宜上より附けたる方宜しかるべしと信ず、即ち四月より飼育し始むれば其以後に於ける成蟲の羽化を第一世代と假定せる

が如し、然らば之を見る人の誤解を豫防し得べし。

機會に依りて生ずる誤謬の最も明かなる例を示す。即ちキボシカミキリ Hammoderus suzukii Mats. の經過を調査するに卵子を撰びたり。

元來本天牛の卵子は五月末より八月末乃至九月頭まで存在するものなり故に五月末産卵の卵子を撰びたる場合と八月末のものを撰びたる場合とにて大に異ならざる可らず、此意味に於て飼育をなし次の如き成績を得たり。

第一組	大正三年六月 一日	桑園より卵子を採集し來る、
同	六月十三日	孵化す、
同	七月十九日	化蛹?
同	八月 十日	羽化す、
第二組	大正三年八月二十五日	卵子を採集し來る、
同	八月二十八日	卵子孵化す、
	大正四年五月 〇日	化蛹せんとして死す、

第一組にては一ケ月半餘にして一世代を送るも第二組に於ては越冬して翌春に羽化するを知るべし。

若し茲に該天牛の經過を調査せんとする人ありて最も早きものと最も後きものとに注意することなく調査せば次の各組の間違を生じ得べし。

(1) 七月に幼蟲より飼育し八月中旬羽化せば前年度の天牛の經過の續きにして其の遲きものと誤る傾向あり。

(2) 八月下旬の採卵より經過を調査せば年一回の發生と誤るべし。

(3) 成蟲羽化に重きを置きて調査せば五月末より八月末に在る間に引き續き羽化するを以て凡て同一世代のものと誤るべし。

是等は凡て機會より生ずる誤なり豈駭かざるべけんや。

九、結論

昆蟲の經過が整齊せるか不整齊なるかを精密に調査しおくことは應用上極めて大切なることとなり例へば或介殼蟲の驅除法として其の幼蟲の初期(卵子の孵化せる時)に石油乳劑十五倍液を散布すべしと示せる場合、一部分は孵化し一部分は成蟲の狀態に一部分は未だ卵子を形成しつゝある場合には其方法の應用に際し大に迷はざる可らず、故に此調査は極めて重要なり。

然らば嚴密なる經過の調査法は如何昆蟲の飼育法は如何を論せざる可らず、吾人は方法論に對し

て多少の愚見なきにしもあらざれども其は別問題なれば他日に讓るべし、要するに吾人の主張せる要點次の如し。

一、昆蟲の經過には不整齊なるもの多し。

二、昆蟲の經過に不整齊現象ありたる場合可及的に其原因を調査すべし。

三、氣候食料等と昆蟲經過との相關現象に注意せざる可らず。

四、機會に依る誤謬を除くことに盡力すべし。

五、昆蟲經過調査法を深く研究せざる可らず。

（大正四年六月十日稿）

●カキノミムシの卵に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

カキノミムシ一名カキノヘタムシに就きては既に佐々木博士は果樹害蟲篇（明治三十八年一月）二百一頁より二百三頁に岡田忠男氏は日本園藝雜誌第二十二年第二號（明治四十三年二月）に小島銀吉氏は果樹七十四號（明治四十四年一月）に其形狀習性並に防除の方法等を述べられて居る、其他一部分の研究については色々の雜誌にも出て居るが未だ卵の事について書いたものはない樣である。私は此四五年間此蟲の生活史の研究に從事して居たが本年に至りて始めて之が卵を知ることが出來たので一先づ此研究を完結することが出來た。全體のことについては只今取纏中であるから他日何等かの形式によりて發表することが出來やうと思ふて居るが差當り從來諸氏の研究に缺けて居る卵の事を書いて置くことは多少の參考になるだらうと思ふから茲に卵を見出すに至つたまでの經歷を述べて卵の形狀並に產附の位置等を述べて見やうと思ふ。

カキノミムシは柿の一果に對し一頭づゝ喰ひ入ることが原則である私は數年來多數の被害果を割つて見たが二頭存在して居た場合は只一回より見當らなかつたのである。然れば之が卵は多分一果

に對し一粒づゝ產附せらるゝものであらうとは以前より豫想せられて居たが實際については未だ見出すことが出來なかつた、幸に私の家の裏に一本の甘柿があつて毎年此蟲の爲めに莫大の損害を受けて居るので明治四十四年から產卵試驗の材料を此樹に仰ぐことにした、此蟲は年二回の發生にて第一回の蛾は五月下旬より六月上旬に出現するものであるが此時期に柿樹の葉を注視すれば交尾せる蛾が葉の裏面に靜止せるを見ることが出來る。蛾は不活潑のものであるから靜に葉柄を鋏にて切り取れば葉と共に交尾せる雌雄を他に移すことが容易である、よりて明治四十四年の六月二日に交尾せるものの一組を飼育箱に移し其内に花を着けたる柿樹の一枝を入れて置いたが此蛾は產卵することなくして夜間微小の間隙より外方に逃逸したのである、第一回の試驗は此の如くして失敗に畢つたのであるから次回は室外にて之を試みんと考へ當研究所の構内の柿樹(品種は富有)の一小株の既に未熟果を有せるものを選び之を大なる飼育框にて覆ふたのである、第二回の蛾は多く七月下旬より八月上旬にかけて出現するのであるが私は七月卅日の朝に例の裏の柿樹上に蛾の交尾せるものを認めたるにより復其一對を捕へて飼育框内に放つたのである又其翌日にも交尾のものを一對と其他二頭を捕へて此内に放ち八月二日にも交尾のものの一對と外に蛾三頭とを此框内に放つたのである又八月六日には交尾のものの一對を捕へて之を室内の飼育箱に放ち其内に柿の未熟一果を着けたる枝を入れて置いた、框内に放つた方の蛾は三四日間は其内に生存して居たが一週間前後には皆死亡した、死體の數は放ちたる數よりも少數であつたから二三頭は又逃げたかも知れぬ、此際精密に枝葉果實を檢したが卵を發見することが出來なかつた其後框内の果實は漸次生長成熟したが一も此蟲の害を受けたものがなかつたから蛾は框内にて產卵せなかつたことを確むることが出來た、處か框外に在る富有柿にて昨年蟲害を受けなかつたものが本年は非常に此蟲の害を受けたるにより或は框内より脱出の雌蛾が此柿樹上に產卵した結果ではあるまいかと思はれた、室内飼育箱のものは前回の失敗に鑑み十分注意して蛾の逃逸を防いだので雌雄は死ぬまで箱内に存して居たが是亦產卵した形跡を

止めなかつた、右の如く二回とも失敗に歸した點より考ふれば此蛾は周圍に餘地の少ない狹隘の場所では產卵せないものではないかといふ疑を生ずることになつたのである、交尾のものは每年容易に見ることが出來るので其後も色々工夫して見たが結果はいつも不成功に畢つた、試驗着手後既に五年目にもなるのに之が發見の出來ぬのは甚だ面目ない氣持もするので本年は產卵の時期に廓大鏡を携へて柿樹について精密に檢查して見やうと考へた所が本年の七月二十三日の朝に相變らず交尾蛾を見たので復も之を捕へて今回は試育箱に放さずして柿の未熟果一個を容れたる洋盃の内に放ち嚴重に蓋をして置いた、余儀なくされた結果萬一產卵することがあれば殆んど僥倖であると私は考へたが併し之が好結果を齎らさうといふ樣なことは少しも豫期せなかつたのである然るに翌日に至り雌蛾は果梗上に靜止して產卵する樣な姿勢をして居たのである、よりて二十五日の朝に之を檢查した所が果梗と蒂との界に三個と又果梗が枝に着生せる所に十個許の微小の卵が產附せられて居るのを見たのである．所が此等の卵が椿象類の卵に類似する點があるので或は以前から果實に產附せられて居たのではないかとの疑問が生じた私が未熟果を「コップ」の内に容るゝ時精密に之を檢查して置かなかつた事が甚だ粗漏であつた、そこで二十五日に再び交尾蛾一對を捕へて此度は少しく大形の「コップ」に果實二個を有せる枝を容れて其内に放つことにした、二十七日の朝に之を檢した所が今回は果梗が枝に附着せる所に一方の果には七個、一

產卵の位置

方のには三個ほど前と同様の卵を產附して居た、是にて此等がカキノミノムシの卵に相違ないことを明に認めたにより直に柿樹について檢した所が實際に於ては圖に示すが如く果梗が枝に着生せる所に一個つゝ產附せることを確むることが出來た、併し多分果梗と蒂との界にも產附することがあるだらうと思はるゝ。

卵は橢圓狀にて白色を呈し少しく淡紅色を帶びて居る間には全く白色のものもある。全面には么微の蜂窠狀彫刻を有して居て一端に短き剛毛を環狀に生じて居る剛毛は其末端が二分して鈎狀をなして居る此が椿象の或種の卵に似て居る點である長徑は〇、五二五「ミ、メ」にて短徑は〇、三三六「ミ、メ」である。此の如く微小の卵であるから肉眼では十分注意せねば識別することが困難である。從て防除の方法として卵の處分は一寸むつかしい譯である。二十四日に產下されたる卵は二十九日に孵化したが其當時の幼蟲は頭部暗褐色にして胴部は橙色を呈し長さは一、「ミメ」許であつた孵化後間もなく果梗に蝕入するを見たのである、右の如く發見の次第を書けば非常に長くなるが結論は唯一言にて盡きる即ちカキノミノムシガは微小の卵を一粒づゝ柿果の果梗が枝に着生せる附近に產附するものであるといふことになるのである。

訂正　前號イッテンコクガ經過表中にて第二年の繭內の幼蟲は五月上旬まで至るのであるから〇卵を三個加へればならぬ。又十二頁上段三行に末節上向すとあるは下向すの誤植である。

◉柑橘の介殼蟲驅除に就て

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

柑橘には、介殼を有する介殼蟲（ミカンノキカヒガラムシの如き）及介殼を有せざるもの（ミカンノワタカヒガラムシの如き）の兩者發生して加害する事少からず、中には之が爲め枯死狀態を呈するものあるは勿論、介殼蟲の結實に附着し爲に外觀を損じ、永存に適せず商品としての價値を損

ずるもの丶少からざるは、柑橘栽培家の常に憂慮せらる丶所なり、然り而して之が驅除豫防に關しては種々なる方法手段あり、就中青酸瓦斯燻蒸の如きは最も有効なるものとして推賞され、其實行を試みられたものも少からず、何れも好結果を奏せられつ丶ありと雖も、之が施行に關しては、天幕の充實藥劑等大に撰擇を要し普通之が實施を試むること容易ならざる嫌あり、特に又藥劑原料の一なる青酸加里の暴騰したる場合或は原料の購入困難なる地方等には、僅かなる面積に對し經濟上實施困難なる事あるものなれば、之が推賞と共に一面には、普通藥劑を以て驅除豫防する方法を考慮することも必要なりとす、余は如上の意味よりして本年春季に岐阜縣海津郡高須町及同郡海西村の兩所に於て青酸瓦斯燻蒸の施行方法の實地指導を爲すと同時に、松脂合劑及石灰硫黄合劑の二藥を以て驅除試驗を試み好結果を奏じたれば、今其顛末を左に紹介せん。

一、試驗地の狀態

一、岐阜縣海津郡高須町大字内記伊藤綾治氏所有の柑橘園約三反歩、柑橘二百本餘

一、同縣同郡海西村大字蛇池一柳鶴太郎氏所有の柑橘園約一反歩、柑橘八十本餘

右二ケ所の柑橘(温州種)は十二三年乃至十五六年生のものにして相當の結實あるべきものなるに近年比較的結實を減少し來りしものにして、今其原因を調査するに煤病、瘡痂病等病菌の作用にも依るべけれども主たるものは全く介殼蟲の繁殖に基因するもの丶如し、即ち樹勢極めて衰へたるものには何れも多數の介殼蟲の枝葉は勿論樹幹に至るまで被覆し居る狀態にして葉は殆んど黃綠色を呈し居り、中には枯死に頻せんとするもの少からざりき、去れど今此儘に放棄せんか全く枯死を俟つの外なきより之が救濟策として試驗的に藥劑撒布驅除を爲す事に協議纏まり本年四月五日六日の兩日に施行したり。

二、介殼蟲の種類と狀態

右二ケ所の柑橘に於ける介殼蟲の種類は、殆んど同一にして、只ミカンノワタカヒガラムシの一柳氏方の柑橘に多かりし差あるのみ他は左の諸種なりき。

一、ミカンノワタカヒガラムシ

（Pulvinaria aurantii Ckll.）

二、ミカンノマルカヒガラムシ
（Aspidiotus duplex Ckll.）

三、ハランノナガカヒガリムシ
（Chionaspis aspidistrae Sig.）

四、ナガクロホシカヒガラムシ
（Parlatoria proteus Curtis.）

五、ミカンノナガカキカヒガラムシ
（Mytilaspis gloverii Pack.）

六、ミカンノカキカヒガラムシ
（Mytilaspis beckii Newm.）

重なる種類は、以上の數種にして第一のミカンノワタカヒカラムシは幼蟲時代なりしも、他は總て成蟲時代の者にして、何れも將に產卵せんとするものなりき。而して第一種は又カメノコカヒガラムシと稱し、第二種はクロイロカヒガラムシ、第三種はトビイロガヒガラムシ或はコンマカヒガラムシ、第四種はクロホシカヒガラムシ及第五種はキイロカヒガラムシ或はナガカヒガラムシとも謂へるものなり。

三、試驗藥劑と處方

試驗として使用したる藥劑は、青酸瓦斯、松脂合劑及石灰硫黃合劑の三種にして其處方差の如し

一、青酸瓦斯燻蒸（千立方尺に對し）

青酸加里（九八％）	二五〇瓦
硫酸	三五〇 c.c.
水	四五〇 c.c.

二、松脂合劑

松脂	五〇〇匁
苛性曹達	一五〇匁
石鹼（ブルーベル）	五〇匁
水	二斗

右液は最初三升許の水に苛性曹達全量を投じ火に掛けて溶解せしめ後ち細粉と爲したる松脂全量を加へて煮沸溶解したるを待ち石鹼を投じ尙は煮沸して全部溶解したるとき水の全量二斗となし、調劑終る、之を原液となし、使用に際して三倍の水を混ずるものとす、最も試みにボーメー比重計にて計りしに原液は五度ありて稀釋液即ち撒布のものは二度なりき。

三、石灰硫黃合劑

生石灰	三六〇匁

硫　黄　華　三六〇匁
水　二　斗

右液は最初三升許の水に生石灰、硫黄華兩者の全量を投じ火に掛けて煮沸溶解せしめ全量二斗と爲し調劑終了、之を原液となし、使用に際して七倍の水を混じて使用す。而して厚液はボーメー比重計にて十度内外にて撒布のものは二度强なりき

四、試驗時日及着手の次第

試驗時日　大正四年四月五日及六日

着手の次第　試驗地二ケ所共柑橘樹は最初栽植したる儘殆んど手を附けあらざりし爲め、害蟲被害其他に依り、枯死せる枝梢あるは勿論不用の生活枝葉もありたれば、藥劑をして充分全躰に流布せしむる目的を以て、岐阜縣立農事試驗場技手幸田耕造氏指導の下に剪定を施し、而して後、青酸瓦斯燻蒸並に藥劑撒布を爲したり、最も余の指導の下に實施したるものは伊藤氏園にて二本の靑酸瓦斯燻蒸と一種の藥劑撒布は僅かに二十本内外宛にして他は指導し置きたる人夫に依りて施行されたるも、一柳氏園にては單に松脂合劑のみの撒布に止め數本の他は同氏自ら實施されたり。

然り而して青酸瓦斯燻蒸には、四十分間時を費し同日は晴天なりしも午後三時後にして日は西に傾き柑橘樹上には高く聳えたる松樹ありて恰も日覆の用を爲し居たれば其の儘施行したるに何等被害を受けたる徴候を見ざりき、藥劑撒布のものは三星式自働霧噴器（噴霧口不備なりしも辛ふじて決行す）を使用したりしが十二三年生柑橘樹一本に充分流布する樣撒布するには、二升五合乃至三升の溶液を消費することとなり、其時間は僅かに二三分に過ぎざりき。

最も藥劑附着の模樣は、松脂合劑の方石灰硫黄合劑よりも良しかりき。

五、試驗の結果調査

前述する如く去る四月五、六の兩日試驗的驅除實施したる結果を調査せんが爲め、最初柑橘樹の剪定指導の任に當られたる幸田技手と共に去る七月五。六日同地に出張せり、最も同日は曩に藥劑撒布の節關係し實地指導せられたる、毛利、大橋の兩郡書記を初め兒玉郡農會技手等も立會せられたり、然るに試驗の結果は何れも良好なりしも只僅かに石灰硫黄合劑の効果の稍や鈍きやの感を呈

するのみなりき、特に青酸瓦斯燻蒸を行ひたる二樹は著しく介殻蟲の繁殖し居たるものなりしかど全く生存するものを發見し能はざる良結果にて葉は青々として全く無害の狀態を呈し居たり、亦松脂合劑も葉裏等藥劑の流布困難なりし部分に於て僅かに生存者を見出すの外全部斃死し居れり、石灰硫黃合劑も松脂合劑と殆んど同樣の効果ある如けれども葉上にて十分該液の流布せる部分のものにして生存者あるを見らるゝ丈効果の劣れるものと思はるゝなり。

斯の如く藥劑散布のものにて効果の著しきを察知し得たるは全く、指導し置きたる人夫の藥劑散布の際藥液の十分ならざりしと散布狀態の完全せざるものありしに基けり、即ち伊藤氏園に於ける二百本餘中比較的多くのミカンノマルカヒガラムシ及びミカンノナガカキカヒガラムシの葉上に著しく發生したるもの、附着せるものを發見したりしかば、段々藥劑散布の模樣等を尋ねたるに全く前記の如く判明したりしかば、斯の如く新生蟲の附着を見るものは藥劑散布の不備に基くものにして十分注意の上散布したるものに於ては決して斯樣の事なかりしを以て一層能く明了に藥劑驅除の効果著しきことを知得したる所以なり、實に全部の藥劑驅除を了したりとは謂へ、斯る不備なる散布區のありたるは試驗として比較上最も幸福なる所なりき。

結論

柑橘樹の介殻蟲驅除として青酸瓦斯燻蒸の有効なることは、多くの實驗に徵して疑ふ所なかりしかど、松脂合劑或は石灰硫黃合劑に於ては比較的多くの實驗なきのみならず、一小區域の試驗に過ぎざりしを以て、果して期待する丈の効果を收めらるゝや否やに就き多少疑問なきにしもあらざれども、小試驗ながらも確信する所ありしかば、右二劑を以て多少廣區域に於ける試驗を爲したるものなり、然るに十餘年來繁殖の儘に放棄しありたる柑橘樹に對し特に如上の數種の介殻蟲をして一時に驅殺し得るの効果を收めたるは全く意想外なりき、余は此試驗に於て一層深く柑橘介殻蟲類の藥劑驅除の必要を認むると同時に、之が實施あらんことを期待するものなり、去れば、青酸瓦斯燻蒸に要する天幕の準備と青酸加里（九八％）の良

品とを得らるゝ場合は、青酸瓦斯燻蒸に依り驅除の勵行を爲すべく、然らざる場合は先以て、松脂合劑或は石灰硫黄合劑等を以て藥劑散布驅除の實行を爲すべく、最も散布前には、柑橘樹に被害なき程度に於て剪定を施し、藥劑の流布に便ならしむると同時に、藥劑は能く蟲軀に觸接する樣、丁寧に散布すること最も肝要なりと知るべし、若し此最後の條件にして不備ならんか折角の藥劑も其効果を減ずる嫌あり注意すべき事なりとす、終りに望み試驗に關與せられたりし幸田試驗場技手を初め毛利、大橋兩郡書記及兒玉郡農會技手等諸氏の勞を感謝し併せて伊藤、一柳兩氏の厚意を謝し置く。

●和歌山市附近の白蟻調査談（前々號の續き）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正三年十二月三十一日（木曜日）强風、曇、微雨、本朝は强風寒冷であれば十二時前より

和歌浦八幡宮　に參拜し夫より白蟻の調査を始めたるに到る所多少の被害あるを見たのである、然るに鳥居の傾きたるものゝ土際を堀りたるに果して大和白蟻の職兵兩蟲を捕へたのである。尚本殿の傍らに切り倒したる大杉を見るに慥に家白蟻の被害並に巣の一部分をも見たのである、尚又本殿の透塀に用ひたる扣柱は家白蟻の害を受けて居る。

東照宮　に參拜して調査を始むるに先年（明治四十四年八月）一度調査した時と同樣木柵を始め建物も相當に被害あるを見る、其境内にある松の切株を見るに其内部に家白蟻の巣窟を見出したる

も時節柄寒氣の爲め現蟲を見なんだのである。

八幡宮並に東照宮の前にある大形の池邊に並列する大松中枯死のものを調査するに空洞中には家白蟻の生存し居る証を見たのである、故に兩所に於ける白蟻は家、大和兩種なれども家、種の繁殖甚しきを知るに足るのである。

玉津島神社　に參拜し其附近の白蟻を調査したるに電柱の土際並に鳥居も同樣家白蟻の害あるを見る、目下本殿は建築中である、是は前年大風の節大樹の折れて本殿を破壞したる結果であると、然るに破壞されたる木材を調査するに殆んど白蟻の被害を受けざるものは無い程である、其附近にある松の枯根等は悉く家白蟻の被害である。

葵燒主人の話　玉津島神社の前にある有名なる葵燒の主人に面會して白蟻の話を聞くに、五百羅漢禪寺に白蟻被害多しと、雲蓋院は白蟻被害の爲め修繕して防蟻藥を使用したりと、和歌山市寺町にある澤山の寺院は悉く白蟻の被害に罹るも何れの僧侶も不熱心にて中々修繕出來ずと、海草郡直川村(和歌山市より約四里)日蓮宗の本惠寺の山門に白蟻の被害ありと、尙白蟻の方言を「カラムシ」又は「ハリムシ」と云ふと親しく物語られたるを以て大ひに參考となつたのである。

鹽竈神社　に參拜、前年調査したる際に見たる家白蟻被害の木材の鳥居は今回全く石材に取り替へられ居るを以て最早安全である。

觀海閣　の多寶塔に行き調査するに前年調査したる家白蟻被害の老松にはセメントを用ひて其被害部を埋めてあるのである。是を見ても當局者の白蟻防除に苦心され居るを知るに足るのである

五百羅漢禪寺　に參拜して白蟻被害を調査するに外部より建物に如何なる被害あるやは遺憾ながら知ることは出來なんだ、然るに附近にある桑樹と思ふ枯木の切株には慥に家白蟻の巣の一部をも見た。其他白蟻の被害は門の扣柱等に於て甚しきを見たのである。

雲蓋院　に行き朝倉住職に面會して白蟻被害につき修繕されたる一件に關する話を聞くに、今より約十年前のことなりき白蟻被害の爲め大修繕を行ひたるに松材は約三分の二程用ひられたるを以て一層被害甚しく其際栂材に變じたるを以て現今は上部に被害なきも床下の木材並に柱等には被害ありと、修繕の際防蟻藥として石油一升許を使用したり、其後テルミトールの宜しきことを聞くも未だ用ひざりしと親しく物語られたのである。

最早夕景ともなり且つ微雨を來したるを以て漸く海岸防波堤の內側に生ずる松樹の枯死したるものを調査するに直に白蟻被害と認むることは出來ざるも往々白蟻と思ふべきものあるも遂に確証を得ることの出來ざるは殘念であつた是れにて全く

白蟻調査中大正三年を送つたのである。

大正四年一月一日(金曜日)　快晴早朝に起き新年を迎へ本年は如何にして白蟻軍と戰はんかと種々熟考の後先づ有名なる神社佛閣に參拜することに決心したのである。

官幣大社　是は海草郡宮村(和歌山市より東約八丁)に祀れる有名なる官幣大社日前神社、國懸神社(境地二萬〇四百〇三坪余)に參拜、午前十一時前後に於て年始の儀式に遭遇したのである、紀伊宮司には儀式中なれば面會することは能はざるも社員に面會して種々のことを聞きたのである、而して白蟻被害の實況は先づ社前にある最も大形の鳥居(柱の周圍七尺三寸)に下部は素より上部の笠木に至る迄家白蟻被害の甚しきを見たのである境内に祭れる八十末社(合併の結果今は六十余社)を一々調査するに少しく古きものに至りて殆んど家白蟻の爲に破壞に傾き居る實況を見るは如何にも驚くの外はないのである、故に大木の朽所、切株其他建物等の被害は推測し得るに足るのである然るに大和白蟻の發生は如何と頻りに調査したるに漸くにして杉の切株に於て現蟲を捕へたのである。是等は恐く家白蟻に比すれば其發生の數非常に僅少ならんと信ずるのである、尤も冬季なると神苑にして且つ參拜者多數なる際に於ける調査は極めて困難である、兎も角家白蟻の繁殖甚しきを知るのである。

竈山神社　は海草郡和田村(官幣大社より南方約二十町)にありて神武天皇皇兄彥五瀨命を祭る尙接近して竈山墓(兆域周圍三百三十九間五分)あり、參拜の後其境内にある櫻樹の朽所を見るに白蟻の被害甚しけれども如何なる種なるや不明である、夫より隣接の竈山神社(官幣大社、以前は村社なりしに明治二十年陞格さる)に於ける白蟻の實況如何と社務所に出頭せしも生憎倉田宮司は八十九歲の高齡なれども和歌山市より徒步通勤己に退社の後なれば社員に面會の上種々なる白蟻に關する話を聞くに、大正元年八月頃拜殿の土中より一の巢を掘り出せりと、是は多分建築の際大木の切株を其儘埋めたるに原因せりと云へり、其際石油を散布して防除し置きたれば今は別に被害なしと現に實況を見るに檜の土臺等には外部より幾分の被害あるを知れり、夫より境内にある松切株等を調査するに何れも家白蟻の被害である、該建物は比較的新しきと土地の乾燥なるとに依りて自然被害の少きを知る、尤も家白蟻の發生は僅なれども大和白蟻の確証を得ることは出來なんだ。

紀三井寺　夫より約二十余丁を經て紀三井寺に參拜した、先づ裏道の入口に祀れる稻荷神社の鳥居にて大和白蟻を捕へたのである、夫より進みて電柱又は木柵等の被害は恐く家白蟻ならんと信ず

尙進みて建物を調査するに何れも多少被害あるを見たのである、聞く所に依れば目下修繕準備中なりとのことである、兎も角家、大和兩種混戰地であると信ずるのである。

和歌浦の權現神社前電車道の東方にある路傍に松の切株を見出し調査の結果大和白蟻を捕へたのである、始め和歌浦は家白蟻の全く占領地と思ひ居たるに今回調査の結果漸次大和白蟻の發生を知るのである、然れども大和白蟻の發生は恐らく微々たるものにて結局家白蟻の繁殖甚しければ特に注意の上防除の方法を講ずるの必要あることを深く信ずるのである。

以上の調査にて海草郡に於ける海岸を距る何里にして何地の方面迄家白蟻の分布し居るやを調査するの必要を感じたるも僅少の日子を以て調査し能はざることを知りたれば寧ろ今回は是にて中止し再び時期を得て詳細調査することに決したのである。

今回は年末年始に渡りて僅か四日間海草郡の一部特に海岸に比較的接近したる地方のみにて其大略を知ることを得たのである、而して家、大和兩種混戰の地方に於ける狀態を詳細に調査するの必要を愈々深く感じたのである、(完)

●白蟻雜話（第五十三回）

昆蟲翁

(第四百五十七)白蟻防除法の進歩　是迄白蟻防除の方法を質問さるゝ際は恐く其被害の極端に達し居るか、少くとも或る程度迄の被害ある際に限ると云ふも敢て誇言にあらざることを信せり、然るに其後の進歩と見るべきものは新築後未だ白蟻の被害なき際に於て頻りに防蟻藥を使用さるゝ方々の多くなりたるは喜ぶべき徵候なるも尙建築以前に於て床下の木材總てに使用せば一層白蟻防除法の進歩と稱すべきものと信せり、如何となれば極端被害の場合は局部或は全部の改築を必要となし、被害の程度少ければ防蟻藥を塗刷するは勿論尙其被害木材に螺錐を以て斜に孔を所々に穿ち藥液を注入するを宜しとす、尙進みて新築後未だ白蟻被害なきものに防蟻藥を使用するは尤も宜しけれども土台の下面、蒂孔又は木材接合の所に藥液の充分侵入せざるの缺點あればなり、尙一層進みて建築以前床下の木材は勿論重要木材の

木口、帶孔等に迄藥液を塗刷するは尤も必要なることゝ信ぜり、然るに幸ひ其實例二件を得たれば左に掲ぐ。

第一例　大正四年九月十三日岐阜縣安八郡大藪町大字御讀の稻葉小三郎氏來所、同地に於ける白蟻の被害は多大なるを以て今回七十七坪の住家(檜材多數松材少數)を新築するに際し其友人の忠告に依りて是非白蟻の被害を免れんことを希望すと云へり。

第二例　大正四年九月十三日愛知縣中島郡今伊勢村字新開の松岡忠右衛門氏(織物業)來所、從來の建物は白蟻の爲め意外の損害を受け居れば今回新築せんとする住家は約五十四坪にして是が白蟻に侵さるゝ事なき方法あれば尤も希望する次第なりと云へり。

右の二例は同月同日然も殆んど同時刻にて稻葉氏來所。話の端緒を開きつゝある際同樣の希望を有せらるゝ松岡氏の來所されたるは如何に偶然と雖も白蟻防除の進歩と見るべき方法に就き質問を受けたるは尤も喜ぶべき次第なれば親しく意見を述べて大ひに模範的の新築をなして白蟻防除の効果を示されんことを希望し置きたり。

(第四百五十八) 再び河村氏方の白蟻

白蟻雜話第四百四十九(前號參照)に掲載したる愛知縣東春日井郡勝川町河村富正氏方の白蟻被害の實況を大正四年九月十二日再び調査したるに前回特に注意し置きたる松材誘導の方法は慥に効を奏し居るとのことなれば實地の調査をなしたるに果して無數の白蟻群集し居るを見たり、當扣柱より多數の白蟻捕獲しある器中を調査したるに副女王の多數存在し居るを以て卵塊の有無を聞くに捕獲の際慥に卵塊をも見たりと云へり、尚又前回夜間調査漏れの土藏等を見て親しく防蟻藥使用の方法を示し置きたり。

(第四百五十九) 兩社宮の白蟻　前項に記す河村氏住宅の附近に八幡宮、日本武尊を祭る村社兩社宮(勝川町大字春日井、勝川驛より約一里)に參拜したるが其境內は廣大且つ樹木鬱叢切株等の多數あるを以て所々調査したるに果して大和白蟻の無數發生し居るを以て建物は如何やと外部より見るに比較的新しければ是と云ふ程の被害は見出さゞるも木柵等は慥に被害あるを見たり。

因に兩社宮に接近したる尋常小學校にて有志者三百餘名に對し一般害蟲より特に現蟲を示して白蟻の恐るべきことより防除の方法を親しく說明せり。

(第四百六十) 御香宮神社の白蟻　大正四年九月二十七日桃山御陵に參拜の節京都府伏見町に祭れる府社御香神社に參拜し、然る後白蟻被害の實況は如何と所々調査したるに建物は幸ひに被

害甚だしからざるも附近にある木柵、木杭等は其害多大にして往々傾斜又は倒れたるものあるを見受けたり、特に丸き礎石の中央に穴を穿ち電柱の建てあるも矢張白蟻の害を受け居れり、折角基礎を堅固になせしも防蟻藥を使用せざれば土中に埋建たると其効能殆んど同樣なり、只外見丈は立派に見受けたり。

（第四百六十一）白蟻驅除と火災　大正四年九月十四日の新愛知岐阜日報紙上に加納の火事と題し左の如く掲載したり。

昨十三日午前零時三十分頃稻葉郡加納町字東加納四丁目精米業白木仁作方所有六間に四間の倉庫西手より出火し火焔は倉庫椽下の空氣拔より入りて忽ち燃え擴がりて椽及内部より天井に燃え上りて遂に屋根を燒き盡し一方火の手は同倉庫の鎧張り圍板より同倉庫西北隅より隣接せる九尺二間の物置小屋に燃え移りて忽ち一棟を燒燼し夫れより其の西に接して建てある三間に十二間の精米所に延燒せるが加納、岐阜消防組及農林學校生徒駈け付け消防に努めしかば同精米所を半燒にて同一時三十分頃鎭火したるが出火原因は取調べ中にて判明せざるも同家は去十、十一の兩日白蟻の蝕みたる古板、古材及古疊其他塵埃等を倉庫西の空地にて燒きたるが十二日夕方雇人姓不詳幸次郎をして件の灰を俵に入れ三俵となし燒失せる倉庫に持たせ掛け置きたるが件の灰に火氣ありしものと見へ出火し邊りにありたる古俵等に燃え移り遂に前記の如く大事に至りしものなるべく同家は建物には參千圓の火災保險附しある由損害は目下取り調中なるが貳千圓を下らざるべしと尚岐阜署より伊藤警部補河田刑事と共に出張し火事の責任者其他を取調をなし同日午後一時には未だ歸署せざりしと

右の次第にて出火の原因は白蟻驅除の結果に依るならんが其後に於ける風說を聞くに附近の迷信家は多數の白蟻を燒き殺したる恨みならんと信じ居れり、故に不幸者の附近にては專ら白蟻被害の恐るべきことを知ると同時に燒殺法を止め特に防蟻藥を使用さるゝ由なりと。

（第四百六十二）濠洲の蟻塔　大正四年四月十日の東京朝日新聞紙上に二月十日シドニーにて日出處人の名を以て「濠洲まで」と題し數日間掲載せられし內に左の一項を見たり。

木曜島の碇泊は二時間餘りにて船は濠州の東北端なるヨーク岬を廻りて南航す、此の邊は彼の有名なる蟻の塔の所在地にて、午後五時頃雙眼鏡にて陸上を見れば、實に人の丈に一倍する蟻塔の綠草の間に屹立するを見たり。余をして岐阜の昆蟲先生たらしめば如何ばかり狂喜せしならん。

右の記事を見て何となく該地に行き要塞に籠城の白蟻軍と戰ひたるが如く深き感を越したるを以て特に記念として玆に記す。

（第四百六十六）白蟻記事の拔萃（第廿四回）　最近各地の新聞紙上に報導されたる白蟻の

記事左の如し。

(第百十三)桐生白蟻の發生　桐生町大字桐生新町五丁目星野文具店方に白蟻發生せしを發見十七日其筋に屆出驅除法を執行したり(大正四年九月十九日、群馬新聞)

(第百十四)白蟻發生(蝕害されたる須磨の舊家)

白蟻被害につきては本邦に初發以來學者間の大問題となれるもこれに對する研究は何分最近のことに屬せるため未だ具體的驅除方法發見されず本縣にても曩に白鷺城に發生し縣廳より技師出張調査を爲したることあり市內にても昨年春兵庫署演武場其他に白蟻の蝕害甚だしく遂に床板全部の取換を爲せしも未だ根絕の見込なく縣當局にても持て餘し居れるが茲に又須磨町の內板宿村四十五番屋敷友廣正常方に夥しき白蟻發生せるを發見、同家は勿論附近民家の狼狽一方ならず昨今其根絕法に就き凝議を爲しつゝあり同家は村內に於ける舊家にして現在の住宅は約二十八年前改築したるも用材の過半は從前藁葺の住宅に使用せしものを用ひたるものにて少くとも百年を經過せる家なるが去る十七日清潔法執行の際茶の間の床板に白粉を撒布せるが如く異樣の粉末附着せるを認め何心なく掃落さんとしたるに一面の白粉はうよ〳〵と蠢めき出したるより大いに驚き床板を悉く剝ぎ取り見たる處こはそも如何にそは何れも白色の小蟻なるにぞ容易ならずと尙も仔細に調しに床板は勿論松の根太を悉く蝕害し無數の小穴を穿ち大黑柱にさへ蝕入れるを發見、必然恐るべき白蟻なるべしとて十九日兵庫署に出頭、同署に發生せる白蟻を實見したる結果全く該蟲なると判明し同署にて退治法の示敎を受けて立歸り卽時人夫を雇ひて石炭酸消毒を行ひたるに單に表面棲息せるものを除去し得るに過ぎず內部深く蝕入れるものには何等の効力なきため二十日更に其內の二疋は罎に詰めて兵庫署に持參善後策を講究したるも如何ともなす能はず來六、七月の頃孵化して蝶となるを待つて驅除するより外なしとのことにて其儘引取りたるが同家の家族は勿論附近村民も大黑柱に白蟻發生せば一家不吉の前兆なるべしとの迷信よりこれを絕對秘密に附し居れりこの上は本縣廳に屆出、技術者の派遣を乞はんと目下奔走中なり尙大手村勝福寺も近來該蟲發生せしため目下全部改築中なるが迷信深き老人連は白蟻が人を喰ひ殺す等と當なき噂し合へり(大正四年九月二十二日、神戶新聞)

◎昆蟲界の掃き溜(三)

向川勇作

八、悉く書を信ぜば書なきには若かず

今は昔余が昆蟲學に入門の當時先づ害蟲の親玉たる二化螟蟲の經過を調査せんと思ひ立ち一個の誘蛾燈を新調して之を苗代に吊した、害蟲が出現して嬉しいと云ふ譯は無けれど其處は妙なもの、今夜か明晩かと螟蛾の來るのを樂んで待つて居たすると丁度五月十七日の夜に一頭飛來してそれから每夜一頭又二頭と漸次其數が增加して六月上旬には四十頭五十頭と集つた、而るに何故か初發以來一頭と雄が來ない?此時余は思つた螟蟲も所謂單爲生殖をするもので卽雌ばかりで雄の缺け

て居るものか知らと今思へば笑止の至りであるが其當時は眞にさう思つた、其後研究を重ぬるに從ひ全く自分の誤否、元を正せば參考書が誤つて居るのに氣が付いた、即其記載の中に「雄蛾は前翅外緣に近く六個雌蛾は七個の黑點を橫列す」とある尤も他の書には斯かる記載は無く只「前翅外緣には七個の黑點がある」との記載はあるが雄の黑點六個は誤りであると明かに記載せられたのを見ない爲玆に間違ひが起つたのであつた、即最初から來集する蛾は其前翅外緣の黑點列七個（鱗粉の剝落したものは別）のもの計りで六個のものは絕へて見なかつたからである甚しきは某書に螟蛾雌雄の鑑別法として

區別	外緣の黑點	
雌	七　個	（外略ス）
雄	六　個	

と明かに表示してあつた初學者の踏み迷ふも無理は無い尤も地方的に異型もあるから一概に論ずべからずとの理窟もあろうが余の見たる多數の中には雄蛾の外緣の黑點六個のものは未だ曾て見ないのであることを斷言する參考書を賴むこと固より大切である而れども盲信することは大に考へものである。

九、二化螟蟲の趨光性　前號にぬるで五倍子蚜蟲の趨光性のことを記したが二化螟蟲の孵化當時にもよく似た事實がある、即螟蟲卵を採集して瓶に容れて置くと程なく發生する幼蟲は皆明るき方に集まる瓶の向きを變へると再び明所に場を替へるものである。

一〇、旱魃と昆蟲　氣候が昆蟲の生活に影響すること大なるは勿論であるが、殊に大正二年三年及本年の何れも七、八月の旱魃が影響する所は甚大なるものがあるらしい。因より昆蟲の種類によりては一向其關係なく却て其繁殖の盛なものもあるが大抵なものは大に其繁殖及生育を妨げらるゝものが多いようである一例に蟬類中、ヒグラシ、クマゼミ、アブラゼミ等は其鳴々の聲を聞くこと右兩年中甚少く本年に入りても七月下旬迄は殆んど降雨を見なかつた爲か一向に聲が無かつたが恰も八月二日稍多量の雨のあつた翌日から俄然耳も聾せん計りに彼等の聲に親しむに至つた、クスサン、ヤマヽユ、ブランコケムシ等大形の蛅蟖類烏蠋類が甚だ發生の少かつたのも此關係では無かろうか、只例外は二化螟蟲と蚜蟲で此等は減滅どころか却て優勢にして大に農家を苦しめたのであつた。

一一、桑きじらみ　は年々四月上旬頃から產卵を始め恰も五月中下旬桑葉の需用最急なる時に當り加害の極度に達し養蠶家の少なからず閉口するものであるが本年は珍らしいことに殆んど見

當らなかつた特に研究の必要上採集するでさへ其困難であつた爲に桑葉は最初發芽甚不良なりしに拘はらず實收は平年に比し二三割以上の増收であつた斯く急劇に害蟲の減滅に歸したのは畢竟何の原因であらうか或は前項旱魃の影響であらうか、又は敵蟲の働であらうか今尚不明であるが、何れにしても後日の參考として記錄に止めて置くの必要がある、因に桑きじらみに對する敵蟲としては左記の二種が最も有力であるらしい

オホテントウムシ Synonycha grandis Thunb

クサカゲロウ Chrysopa perla L

二、二化螟蟲第二化時期推定の一法

昆蟲と云ひ植物と云ふ何れも天地間に棲息して温濕の適度を得て生育するものなれば其土地其年により多少の相違はあるべけれど同一時期に發生又は經過する者は大体に於て年々同一時期を繰返すものなるは疑ふべからず余は此意味に於て二化螟蟲の發蛾時期に對し他に標徴たるべき或者を捕へんと考へたりしが恰も本年其第二化發蛾はウマオヒムシの初聲と同夜に當り最終當時はシタマガリの花の咲き初めと同一時期なりき單に一年の經驗未だ以て確言し難きも思ふに知識程度低き農家に對して判り易からしめんには此種の事例を調査して説明の資料ともせば早判りの實を擧ぐるの助ともなるべきかと愚考し斯くは記して見たのである。

●桂園漫錄（第十六）

長野菊次郎

(三十二)昆蟲の疼痛、

加奈太昆蟲雜誌は四十六卷の八號に出て居るワイズ氏 Harry B. Weiss の昆蟲の痛感といふのは一寸面白い所があるから大意を譯して見た。

種々の昆蟲書の中には多く昆蟲は高等動物の樣に疼痛を感せぬものとしてある、其證據として擧げてある色々の事實中、最も普通には生きたる蝶を針に刺して置く時、偶然之が脱出すれば再び花の中に飛んで行つてみしも不便を感せずに食物をあさる事が載せてある又カービー及びスペンス氏は一頭の蜂が腹部を取り去られたに係はらず蜜を嘗めた事を引證して居る。ジョン、ビー、スミス氏は蠅の腹部を切斷したが其ものは消化器も有たず微細の神經系をも無くし心臟をも失ひたるに關はらず頭部を動かして二十四時間生きて居た、此の如き不思議なる事實は疼痛の明なる徴候が發達して居らぬからである。又蜻蛉を捕へて弛く其の翅を保ち其尾端を口の所に持つて行けば自分の躰を口の及ぶだけ貪食するのである。

人類に關して普通に疼痛といふのは經驗上不快

なき感は嫌忌すべきものである、隨て疼氣は常に不快であるといふことになつて居るが其實疼痛と不快とは別物である。壓感の中にて温感乂は冷感を起す刺擊も此等が長く續くか或は再三反覆せらるゝ時は殆んど痛感を與へることになる。

痛感に關しては種々の説がある舊説によれば特別なる痛感器官といふものが存在する譯ではなく唯他の神經末梢器が引續き或は過度に刺擊せらるれば之か反動が痛感を與ふるものにて特に壓感の如きものであると言はれて居る。併し此説は或る醉藥が壓感より獨立して痛感を無くすることの發見せられた結果、非認せらるゝことになつた、譬へば人の齒を局所痲醉藥なる「コカイン」(Cocaine)にて處理する時には其齒を拔いても痛疼を感せないが併し其際齒科醫の用ゐる器械の壓迫は感得するのである。第二の説は疼痛唯特殊の痛感末梢器の興奮により生ずるものであると言ふのである、此説は皮膚上に痛點の存在せることの發見せられたことに基ついたものである、併し壓力によらずして痛感を與ふる點は唯肘關節及び眼の膜被に存ずることが發見せられたに過ぎない、然れは此點の缺乏せる所は如何にして疼痛を感ずるかといふに之は痛感末梢器を興奮せしむる爲には壓感末梢器に於けるより一層の刺擊を要するのであると假定的に説明されて居るのである、第三の説は痛感末梢器と壓感末梢器とは別物でなくて唯上皮の極めて薄き部分の下に位せる露出的の壓感器に過ぎないといふのである、而して疼痛は此等末梢器の發動によるのでなくて此等の露出的壓感末梢器より傳へられたる刺擊が脊髓の灰質部に變化を起すにより生ずるものとするのである。

右は人躰についていふ事であるが今昆蟲の方面に立戻りて見るに昆蟲も隨分發育せる神經系統と其末梢器の分布せる器官を有して居る、且又多數の昆蟲は若し攫んだり或は切斷する時に苦悶の狀態を呈する、これは疑なく彼等が壓感的刺擊を十分に感得する證據である、實際毛だの剛毛だのといへる觸覺末梢器が全皮膚上に分布されて居る、併し昆蟲に於て痛感と觸感とを區別することは困難である、從來の試驗では切斷せられたる昆蟲が困却の狀を表はさぬにより單に痛疼ないものと斷定せられて居る、併し元來昆蟲の疼痛の徵候は如何のものであるか誰か之を判斷することが出來るであらうか、栲問にかゝる多くの罪人は唯顏色を變ずるの外何等苦痛の徵候を表はさない勿論人躰は過度に切斷さるれば其結果直に死ぬるが昆蟲に ては直に死なない併し總て疼痛といふは生物躰にとり苦き經驗にして且其損傷である、所で昆蟲にては命の終るのが延引する譯である。

蜻蛉が自身の一部を食ふやうな事は之と同樣の

場合を人に於て覺ることは困難である唯精神錯亂せる狂人が凶器を弄して自身に重大なる負傷を蒙る如きことを引合に出すより外はない。

昆蟲の神經系統の性質は吾人のものとは同樣でない昆蟲の躰の表面は通常龍起して堅いから多分吾人の身躰に於けると同樣に壓迫或は疼痛に對して感じ易くないに相違ない、隨て昆蟲の疼痛の感覺について吾人は確實なる指導を有たないのである。人が自身に萬事を判斷するが若し其指導が間違ふ時には滿足に一事物を説明するに窮するのである然れば昆蟲が疼痛の鋭敏なる感覺を有たぬ事を假定すべき證明は十分なるものとは思はれぬのである、畢竟今日に於てはまた此事について分りもせないが又之を見出すべき確實の方法も無いといはねばならぬ。

●昆蟲談片（一一九）

名和梅吉

（四十八）梨木蝨に石灰硫黃合劑

從來梨木蝨（ナシキジラミ）（又ナシジラミとも云ふ）の驅除劑としては、石油乳劑（二十倍乃至三十倍）除蟲菊加用石油乳劑（二十五倍乃至四五十倍）及除蟲菊加用石鹼合劑（二一二一一）等を使用して効果を奏する樣呼稱され著書中にも散見する所なれども、木蝨の發育狀態に依り、其効力に差異を生ずることあれば、大に注意すべきものとす、然るに今米國ニユーヨーク州農事試驗の昆蟲助手ホッヂキッス氏の報告に依れば、（本邦產梨木蝨とは別種なれども同國に於て加害しつゝある種に就き實驗の結果）春季花蕾期に當り、石灰硫黃合劑（ボーメ一の三二度—三四度のもの）一に對し水八乃至九の割合に調劑したるものを撒布すれば該蟲の卵子及び幼蟲初期のものを驅殺し得べしと云ふ、されば年々梨木蝨の爲め加害を受けらるゝ梨樹栽培家は、明年の花蕾期に際し、產卵を發見次第試用して其効果の如何を實驗あらんことを促し置く。

（四十五）クハノメイガと蠶病

近來桑樹害蟲と蠶病との關係に就きては、蠶病研究學者の注意深くなりつゝある模樣なるが、特にクハノメイガ（又クハノスキ蟲）と胴黑病或は糞詰病との關係に就ては實驗の結果、實證を擧げられんとする狀態を呈し居れり、我岐阜縣下に於ても本年の夏秋期に於て、糞詰病の發生甚だ多く爲めに失敗に皈したる養蠶家少からざる由聞知したりしが、該病蠶地方には特にクハノメイガの發生比較的多き傾向あるより見れば、世評の如く兩者の關係あるものゝ如く思惟さるゝなり、此は大に研究問題とす、然るに又安八郡地方にありては、同じく秋蠶には白殭病の發生甚しく失敗に皈したる

養蠶家少からざりし由なるが、素より其誘引は何れにありや速斷し能はざるも、余は曾て岐阜地附近に於てクハノメイガの白殭病に罹りたるものを見せしことあり、本年九月中旬安八郡に於て該蟲の綠殭病に侵されたるものを採集したると本月十一稻葉郡加納町某桑園にて該蟲調査の際爲岡助手の採集せる白殭病に罹れるもの等より推測するときは、それ或はクハノメイガを侵したる同病菌が、蠶に及ぼしたるものにはあらざるかと思惟さるゝなり、又一面には稻螟蛉の同病に罹かれるものも本年多かりしかばそれ等より傳染せるものなるやも計り難し、何れにしても是等の事は將來の爲め大に研究すべき事項なりと信ず、要するに胴黑病或は糞詰病とクハノメイガとの關係に就きては、多少研究もせられ、公表されたるもの之れあるべきも此白殭病とクハノメイガとの關係に就ては未だ世說を見聞せざる所なるを以て、先年實見したる事と、本年クハノメイガの白殭病及綠殭病に罹り居たるものを蠶の白殭病に罹りたる地方に於て發見し且又稻螟蛉の同病の爲め斃れたるもの多かりし等の實とに依り、蠶に白殭病の多かりしは或はクハノメイガ及稻螟蛉より來りしものにはあらざるか記して養蠶家諸士の注意を促すことゝ爾り。

雜報

◉**アーク燈の昆蟲**（九月分）　九月は八月に比し、種類七十一種を增加し、頭數は却て百十五萬二千百〇一頭を減じ居れり、之れ鞘翅目並に膜翅目の著しく減少せるに依る、而して從來來集なき種類は、直一、半一、豚一、双一、鞘一、膜一、鱗七の十三種ありたり、今昨年の九月に對照する時は、種類二百三十一種、八十萬七千五百九拾六頭の減少となれり、害蟲の主なるものは夜盜蟲、オホケンモン、キンケムシ、浮塵子、椿象類等なりき、今例に依り九月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し。

目名	種類	頭數
擬脉翅目	三一種	四〇、六八三頭
直翅目	一八種	七一七頭
半翅目	六七種	三六、〇三〇頭
豚翅目	四七種	三九、六二一頭
双翅目	四八種	三、二九六頭
鞘翅目	一二九種	八、三三八頭
膜翅目	二二種	二二〇頭
鱗翅目	一五三稅	一三、六八三頭
計八目	五一五種	三一七、六二七頭

大正四年九月中	陰曆日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	アーク燈に集りし昆蟲頭數 其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低溫度	岐阜測候所觀測 翌日午前二時溫度	岐阜測候所觀測 當夜午後二時溫度	岐阜測候所觀測 平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高溫度	名和昆蟲研究所觀測 當夜最低溫度	名和昆蟲研究所觀測 當夜午後十時溫度
九月一日	七月二十二日	曇少雨後晴	六三四	二,八八〇	二三・九度	二四・一度	二四・九度	二四・〇度	二六・二度	二三・二度	二五・〇度
同二日	同二十三日	曇後雨	一,四一四	四〇,六七七	二〇・八	二一・六	二三・九	二一・八	二三・八	二一・四	二一・七
同三日	同二十四日	雨後曇	九八三	八〇七	一九・四	一九・四	二〇・八	一九・九	二〇・九	一八・五	一九・九
同四日	同二十五日	雨	五九九	八一九	二一・一	二一・四	二二・〇	二一・二	二三・七	一九・一	二一・〇
同五日	同二十六日	曇少雨後晴	六二〇	一〇二,三二一	二三・一	二三・三	二四・四	二三・九	二五・五	二〇・八	二三・〇
同六日	同二十七日	晴少雨	三八七	一,五七一	二三・五	二三・六	二四・二	二三・一	二六・五	二一・七	二五・五
同七日	同二十八日	曇少雨	一,〇四九	三,六四一	二三・一	二四・六	二三・七	二三・八	二五・四	二一・五	二三・〇
同八日	同二十九日	雨	—	：	二四・四	二四・六	二五・六	二四・九	二六・〇	二四・〇	二五・二
同九日	八月朔日	雨後曇	三九四	三三,八五一	二三・一	二三・二	二五・三	二三・二	二九・九	二一・三	二五・五
同十日	同二日	曇少雨後晴	七七三	一,六二三	二一・〇	二一・一	二三・四	二一・五	二四・二	二〇・五	二三・五
同十一日	同三日	晴	四七二	七三九	二一・五	二一・五	二四・五	二三・八	二五・八	二三・五	二四・三
同十二日	同四日	晴	三二一	四七,二三五	二〇・五	二一・二	二三・一	二一・三	二三・五	一九・九	二〇・七
同十三日	同五日	晴	一五〇	九一九	二三・四	二三・四	二三・八	二三・九	二六・〇	二一・八	二三・〇
同十四日	同六日	曇	一,三八二	二,八七二	一九・八	二一・八	二三・六	二一・七	二四・九	二一・二	二三・一
同十五日	同七日	曇少雨後晴	八九三	四,七六一	一六・〇	一六・一	一九・八	一七・三	二四・一	一四・七	一九・四
同十六日	同八日	晴後曇	三四〇	二,九〇一	二〇・〇	二〇・〇	二三・〇	二〇・七	二三・五	一九・六	二三・〇
同十七日	同九日	曇少雨	一〇九	二,三八六	一九・四	一九・四	二一・九	二〇・二	二三・五	一八・六	二一・〇
同十八日	同十日	晴	二八五	九七二	二〇・二	二一・〇	二三・一	二一・四	二四・五	二〇・〇	二三・三
同十九日	同十一日	晴	四七九	一,七二二	一七・八	一七・八	二〇・二	一八・九	二三・六	一六・四	二〇・〇
同二十日	同十二日	曇後少雨	三〇二	四,六七一	二〇・七	二〇・八	二三・〇	二一・二	二三・〇	二〇・二	二一・〇
同二十一日	同十三日	雨	八八	二,三九一	二〇・四	二〇・六	二三・二	二一・四	二四・三	一九・九	二三・一
同二十二日	同十四日	曇後晴	一〇九	九一三	二一・二	二一・三	二一・八	二一・四	二四・六	二〇・四	二〇・八

同二十三日	同十五日	曇少雨	一四三	五〇六	二一・二	二一・二	二三・九	二一・八	二四・〇	二〇・五	二三・〇
同二十四日	同十六日	雨後曇	一六三	九〇二	二三・二	二三・三	二三・二	二三・六	二四・八	二一・七	二三・五
同二十五日	同十七日	曇少雨後晴	六〇	三、三〇八	一九・四	一九・四	二四・二	二一・〇	二四・五	一八・六	二三・八
同二十六日	同十八日	晴	六三	一、三六一	一六・六	一六・九	二〇・六	一八・〇	二三・八	一六・〇	二〇・八
同二十七日	同十九日	晴	一四三	四四二	一四・二	一四・八	一八・九	一六・〇	一九・九	一三・六	一七・五
同二十八日	同二十日	曇後少雨	六三九	八六二	一八・二	一八・二	一八・九	一七・四	一九・五	一七・五	一八・五
同二十九日	同二十一日	雨	一八四	一、〇〇七	一八・一	二〇・〇	一九・三	一九・一	二〇・四	一八・八	一九・一
同三十日	同二十二日	雨	六一八	三四、九九六	二〇・四	二〇・四	二一・一	二〇・六	二一・九	二〇・一	二一・二
合計			一三、六八三	三〇三、九四四							

◉**昆蟲展覽會**　前號に記した通り今回の昆蟲展覽會は咄嗟の間に思ひ立ちたるものであるから固より展覽會などゝいつて特更吹聽する程のものでないとは無論であるが併し岐阜中學校、岐阜縣立師範學校、同女子師範學校、岐阜縣立農林學校等より昆蟲標本數十箱の出品あり又各地養蜂家よりは養蜂生産品の出品あり其他個人又は團躰より各種の噴霧器、驅蟲劑調製に要する諸器具、驅蟲藥劑等の出品をも見たるにより短時日の準備としては可なりの出來といつても差支あるまい隨つて當研究所に於ても從來普通の縱覽に供せなかつたものを從來の陳列に加ふることゝし先づ今回の御大典紀念といふに因みて今上陛下がまだ東宮におはしませし時辱くも當所へ御台臨遊ばされし思ひ出に其節に新調したる用具を正面に奉置することゝし、外には本邦にて未だ餘り學者の注意に上らざる本邦産昆蟲化石標本千數種と、「アーク」燈來集の昆蟲標本數十種を陳列し此外二化螟蟲、浮塵子に就きては特に加害の狀況並に被害作物の徵候をも知得すべき裝置をなし其他二化螟蟲被害莖切取調査表、アーク燈來集の昆蟲數及び其類別表をも添ふることにしたのである。口繪に示せるは展覽會場內に於ける前述の思ひ出て多き紀念品と、同じく會場の一部驅蟲藥陳列の狀である。

◉**倉庫の淸掃と米の乾燥**　倉庫內の貯穀害蟲驅除として、二硫化炭素燻蒸法は各地に於て施行され其効果の著しきと殆んど一般當業者に知悉されんとする狀態を呈するに至りたり。然れども倉庫の構造上未だ二硫炭素の試用出來ざる個所少

なからず、斯る個所に於ては當時比較的、倉庫內の貯穀少なくなりたる當時に於て十分大々的清掃を行ひ害蟲の根絶を圖ること最も必要なると同時に時節柄收穫したる米は乾燥を十分になし害蟲の被害を減少せしむる樣に爲すこと最も肝要なりと知るべし、倉庫內の二硫化炭素の燻蒸素より可なりと雖又倉庫清掃の如きは最も重視すべき豫防の一なれば、此最好時期を逸せず、之が實行を爲し一面には乾燥を完全になしたる米を收容する覺悟なかる可からず、時節柄二硫化炭素燻蒸の施行不可能なる個所に其實行を促し置く。（ナ、ウ）

◉栗實害蟲驅除　當時採收せらるゝ栗實中には蛾類の幼蟲或は象鼻蟲類の幼蟲等生息し居り、貯藏中受くる所の損害少からざるより各栗實の產地に於ては之が驅除に就き夫々研究中なるが就中當時効果を認められつゝあるものは、二硫化炭素の燻蒸なりとす、今山口縣農事試驗場に於て實施されたる結果を聞くに千立方尺に對し三封度の二硫化炭素を使用し二十時間放置のものは、驅殺の効果、確實にして、果肉風味等には何等の變化を及ぼさずと云ふ、若し四封度試用の場合は外觀に異狀なきも、果肉稍々脆軟にして生氣を失へるが如く生食及蒸食として風味亦聊劣れるの感ありとの事なれば、大に注意すべき事なり、栗實採收者は採收后放置することなく、之が實施を爲し貯藏さるゝ樣に爲さるゝは、結局自己の利益と知るべけれ。（ナ、サ）

◉捕殺したる飛蝗十四石　鹿兒島郡西櫻島村の粟、大豆作に飛蝗發生して大害を與へつゝある由は當時詳報する所ありしが表害面積四十一町五反步に及びて殆んど全村の全部を食害せんとするの狀態に陷ゐりしかば協議の上各戶二百匹以上を捕殺する事とし其の數に滿たざるものは一匹五厘の割合を以て違約金を徵收するに定めて大擧捕殺に從事したる結果九月廿日迄にて二十八萬三千四百六十二匹と云ふ多數を捕殺したり今之を一升二百匹と假定して換算する時は實に十四石一斗七升と云ふ多數の害蟲を捕殺したるものと事ふべく左れば昨今漸く減少しつゝあれば尙ほ此の機に於て全部の捕殺に勉めて後日の憂ひを除きたきものなり。（十月二日鹿兒島新聞）

◉中原氏の渡米　豫て昆蟲研究に趣味を有し特に脉翅に就き研究され、本誌上にも屢々執筆の勞を取られたる中原和郎氏は今回其蘊奧を窮めんが爲め本月十四日橫濱出帆の橫濱丸にて渡米せらるゝ由なるか該地にては、ニユーヨーク州のニーチル大學コームハム敎授の下にて研學さるゝと云ふ、而して新研究事項は勿論該地に於けるの昆蟲界の模樣は時々本誌の爲めに通信せらるゝ筈、吾人は同氏の健在を祈り本邦斯學界に光彩を添へられんことを期待するものなり。

◉イセリヤ發生(有渡村被害猛烈) 守倍郡有渡村な柑橘園に近來イセリヤ介殼蟲發生し被害猛烈を極め既に三反歩は全滅の惨狀を呈せるが尙益々蔓延の兆あり目下本縣柑橘合聯合會より上甲技手出張同村農會と協力極力組驅除豫防中なるが這は前年一府猖獗を極めし項被害樹あるを隱匿し置ける爲めなるべし（十月二日靜岡民有新聞）

「◉移住飛蝗」 本報告は、臺灣總督府農事試驗場技手牧茂市郎氏の調査に係るものにして、紙數百三頁、卷頭にタイワンバッタ、ダイトウバッタ、セスヂツチイナゴ、及ダイメウバッタ四種の寫眞銅版を圖版二葉に收め、次に臺灣飛蝗蝗害圖として同島に於ける分布區域を地圖にて現はし一目瞭然たらしめらる、而して本文は章を分つこと十有一、緒言より蝗害、移住飛蝗の性質、外國及日本に於ける蝗害を始め三種の經過習性分布、臺灣、琉球に於ける蝗害其他自然敵並に驅除豫防法に至るまで詳述せられたり、元來內地には飛蝗の被害殆んど之れなき爲め只外國に於ける記錄に依り其大要を推測するに過ぎざりしが本報告の發表は啻に臺灣及琉球地方に於ける蝗害を知悉するに最も恰好なるは勿論同蟲に關し研究者を裨益する所大なるべしと信ずナ、ウ（臺灣總督府民政部殖産局發行殖産局出版第一一四號）

◉日本產食毛類の論文 本邦產の食毛類即ち鳥の羽蝨類に就きては從來是に手を下した人がなかつた、之は材料を得ることの困難なる點も確に其原因の一であらうと思はるゝ然るに此節獸醫學士內田淸之助氏が此類に就ての論文を日本動物學彙報にて發表せらるゝことになつた、氏は鳥類の專門家にして一方昆蟲學の造詣も亦深きを以て此類の研究者としては今日氏以上に適當なる人は恐くはあるまいと思ふ、然れば今回の論文を端緒として將來引續き研究の結果を發表せられん事は多數者の希望であつて獨り私のみではあるまい、本文は英文にして六頁、此中に二圖を挿み、記する所は六種にして內に三新種がある。

寄主

(1) Physostomum mystex Nitzch ツグミ
(2) P. frenatum Nizah キクイタダキ
(3) P. diffusum, var. pallidum kellodd: ハギマシコ
(4) P. intermedium, Sp. nov. コガラ
(5) P. iaponicum, Sp. nov. タヒバリ
(6) P. mugimaki, Sp. nov. ムギマキ

（長野菊次郎）

◉「果樹の害蟲」書出づ 豫告中の本書は、高橋奬氏の著にして、其表裝、內部の躰裁等全く、先に出版せられたる「蔬菜の害蟲」と同樣なれば更めて謂ふの要なし、されど今其內容を紹介すれば、本文二四〇頁附錄八頁、挿圖、百十五、汎論と各論に別ち汎論には害蟲の形態、經過習性、驅除豫防法等を記述し各論には梨(二四種)苹樹(二〇種)柿(六種)柑橘(二二種)榲李(三種)枇杷(二種)柘榴(三種)梅(七種)桃(十六種)李(七種)櫻桃(五種) 棗(一種) 葡萄(一三種)無花果(四種)須具利(二種)及栗(三種)等被害果樹十六の害蟲百三十六種を被害部に依り區別し、其形態習性經過の大要より驅除法を說述し最后に害蟲以外の有害動物五種に就き同樣驅防法を指示せられたり、本書は彼の佐々木博士の果樹害蟲篇の姉妹篇として果樹栽培家の害蟲驅除豫防上裨益する所多かるべし、然し各種害蟲の發生時期並に越年狀態等暖地と多少差違の點あるものあれば看者の注意あらんことを一言し置く（ナ、ウ）

（發行所東京市日本橋區十軒店町裳華房、定價壹圓貳拾錢）

蝶蛾鱗粉轉寫應用品

二尺ニ四尺ノ絹地二枚
内地及臺灣産蝶蛾五十羽付
定價（生地代共）金拾五圓
荷造送料 金廿四錢

蝶蛾鱗粉轉寫法は當部獨特の技術にして紙類絹布を始め其他殆ど有らゆる物に應用し以て天然に有する色彩斑紋光澤を實物其の儘に現出す此の技未だ歐米先進國にも見ねず窃に當部の誇りとする所なり其の轉寫應用品を額、屏風、軸等に仕立つれば優雅高尚なること上圖に現はるゝが如し轉寫希望の御方は何時にても御申越し相成たし

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

轉寫加工料

は蝶蛾の種類大小並に被加工物の種類により相違あり詳細は乞御照會

電話一九七番
振替大阪二五一一〇番

特許一二七三六號

通草紙應用轉寫葉書

此繪葉書臺紙は臺灣特產の通草紙を原料となし蝶蛾の鱗粉を轉寫し夫れに彩色の草花を肉筆にて書添へたるものなれば草花並に補筆せし蝶蛾の体軀は宛ながら實物の如く浮出し居り在來品に比し一層趣味あり

三枚壹組（一號より六號まであり）

定價 壹組 金參拾錢

送料 貳組まで金貳錢

特許一二七三六號

植物付轉寫葉書

蝶蛾の鱗粉はアイボリー紙に轉寫し加ふるに實物植物を貼付したるものにて繪葉書の用を爲さしむると同時に蝶蛾並に植物の標本と爲すことを得

三枚壹組

定價 壹組 金貳拾五錢

送料貳組まで金五錢

岐阜市公園 電話一九七番

名和昆蟲工藝部 振替東京一八三二〇番

昆蟲世界

（毎月一回十五日發行）　第拾九卷第貳百拾八號　（大正四年十月十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可

送金の注意

當所への御送金は必ず郵便爲替にて願上候振替口座第一八三二〇番（名和正氏の所有）へ御振込の儀は堅く御斷り申上候（少額の場合は郵便切手にて不苦候）

大正三年七月　財團法人名和昆蟲研究所

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は凡て郵便爲替のこと

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正四年十月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ一
發行者　名和梅吉

岐阜縣稻葉郡加納町二丁目拾九番戸
編輯者　若原透

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Macrocilix mysticata Walker.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

VOL. XIX] NOVEMBER 15TH, 1915. [No. 11.

昆蟲世界

第拾九卷第十一冊　大正四年十一月十五日發行　第貳百拾九號

(明治卅年九月十四日第三種郵便物認可)

目次

（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告

一金壹百圓也　岐阜縣安八郡大垣町郭　戸田泰殿

一金拾圓也　岐阜無名會員　某殿

一金拾圓也　大分縣直入郡久住村六三九二　正八位　工藤元平殿

但第參拾壹回利札付勸業債券第四九八番壹枚

右御寄附被下正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間御含み置下され度此段御禮旁廣告候也

大正四年十一月

財團法人名和昆蟲研究所

(Phenacoccus suwakoensis n. sp.) スハコワタカヒガラモドキ

集會所は間口十八間奥行八間半。說明は講話欄にあり

岐阜縣より本派本願寺へ寄附の集會所(上棟式)白蟻豫防前

同上集會所(落成式)第一回白蟻豫防後

昆蟲世界　第二百十九號
（大正四年第十一月）

論説

◉如何にして螟蟲驅除の効果を擧ぐべき（二）

冬日は昆蟲の蟄伏期であり活動せざる時である併し此靜止は春光蕩和の好時期を俟つて大に雄飛せんとする準備であつて休止のまゝに畢るものではない、二化螟蟲は最多く藁の内と切株との内に潜伏して冬を過ごし來春に於ける活動の爲に其潜勢力を貯藏して居るのである、螟蟲の活動は即ち人類の不幸を意味するものであるから此活動を防遏することは人類が自己の保全に對する大なる義務である、故に農家が螟蟲驅除の實を擧げんには冬期中に藁と切株との處分をすることの必要なるは論を俟たない。螟蟲の生存歩合は地方によりて多少の差あるも先づ藁に七割乃至八割、切株に二割乃至三割と見て大差はない、此割合より見れば切株よりも藁の所分を第一にすることの必要なるは言ふまでもなく且又切株の處分の非常に勞多く困難なるに比し藁の始末は容易なるにより此際農家が藁の處分について相當の方法を講ずることは最も策の當を得たるものである。

藁の處分については密閉法、燻殺法、熱殺法、打敲法等種々ありて孰れも一長一短を免れぬのみならず地方の狀況又は經濟上の關係より一言に其適否を判することは出來ないから吾人は此等の一を選擇して

農家に之が實施を强いるものではない要するに各地各人に研究して最も適當と認めらゝ方法を實行すればよいのである、併し吾人が特に玆に提出して農家諸賢の一考に供したいのは藁積法である、此方法は密閉法の一變態ともいふべきものにて藁の取入の際戶外に一定の場所を選定し濕氣の土中より浸潤せざる工夫をなして其上に藁を都合よく積み重ね、上方を覆ふに藁屋根を以てして雨露の侵入を防ぎ蛾の羽化期に際しては其周圍を蓆莚等にて密に包被し、羽化の蛾をして脫出することなからしむるのである、此の如くすれば藁の保存にも好都合にして螟蟲の脫出をも防ぐことが出來るから一擧兩得である、此方法は未だ普及せられては居らぬが愛知縣愛知郡東鄕村にては既に久しく實施し來りて其効果の著しきものあるにより吾人は數年前に之が普及を唱道したが其時には特別是に耳を傾くるものもなかつた然るに本年の第一回螟蟲が猖獗を極めて之が防遏に非常の困難を感じたる際には二化螟蟲の根本的驅除の必要が自覺的に農民の口より迸發したるを耳にしたのである、此叫びは確に農民の眞面目であらねばならぬから明年に及び再び本年の轍を踏まざらん爲には是非とも此冬期間に藁の處分問題が起らねばならぬのである故に吾人は簡易にして實行し易きに關はらず其効果の大なる藁積法の研究を天下農民諸賢に要求するのである、然して之が方法の攻究調査等については是亦地方青年會の活動に俟つことが最も適當と思ふ、元來青年會は將來國家の中堅となるべき者の團躰であるから、人生問題と密接の交涉があらねばならぬ知を硏き德を修め身躰の强壯を計ることも皆國民として資格を充實せしむる爲である、然れば吾人の一日も缺く可からざる食品問題に直接の關係ある、害蟲防除の方法は第一に青年會に於て講せられねばならぬのである、吾人は往々各地に於ける青年會か此第一義たるべき問題を忘却して却て第二第三義たるべき事に汲々たる傾あるを見聞すること少からざるにより玆に更めて一般農家に警告を與ふると共に、

特に將來に希望を有せる青年團躰に注意を促す次第である。

如何にして螟蟲驅除の効果を擧ぐべき、此問題は今日に始まつたものではない然るに之が年々歳々繰返へさるゝは畢竟農家の自覺心なきに歸するのである。然り而して此問題を全く過去の夢と葬り去るのは一に青年諸子の責任に歸するといふて差支はない故に此際吾人は大に望を地方の青年會に囑する所以である。(完)

●新介殼蟲スハコワタカヒガラモドキに就き
(第廿一版圖參照)

桑名伊之吉
豊田太吉

Phenacoccus. suwakoensis. N. Sp.
By S. I. Kuwana and T. Toyoda.
With plate-XXI.

本年五月農商務技師矢野宗幹氏より木犀に寄生せる一種奇異なる介殼蟲の標本を送來りて其の名稱を尋ねられぬ。其の外形の本記者の一人となる桑名氏が明治三十八年の夏季長野縣下に出張の際諏訪湖畔の榅桲園に於て採集せしものと酷似せるより大に興味を持ち更に多量の標本を同技師に請ひ併せて其の採集地名を照會すると同時に偶々本年の夏農商務囑託中山昌之助氏が害蟲監察の爲め長野縣下に出張せらるゝに託し前記榅桲園の介殼

蟲標本採集方を依頼せり而して矢野技師よりは再び多量の標本を送來ると共に其の産地の山梨縣なることを報導せられぬ又中山學士は諏訪湖畔より多量の標本を送來れり尚山梨縣下に於ける該蟲發生狀況に關し同縣技師中村三郎氏に照會せしに直に標本と共に詳細なる回答を得たり玆に於てか余等は研究材料の豊富なるを得たれば山梨縣産のものと長野縣産のものとを比較研究せしに全く同一種なることを認むると同時に Phenacoccus 屬の一新種なることを明にせり本種は白色蠟質綿絮樣の分泌物より成る褥上に座せるを以て一見本屬のものと認め難き感あるも其の觸角の九環節より成るに依りて容易に該屬のものなることを知ることを得るなり最初之を採集せし地名を採用して Suwakoensis と命名せり

形　態

雌　蟲

体軀は肥大にして背面甚しく腫起し數多の横皺あり腹面は凹入して略々半球狀をなし大さ五乃至八粍あり淡褐色を呈す白色蠟質綿絮樣分泌物上に靜止すること恰も褥上に座せるが如し又背面は均しく白色粉狀蠟質物を以て覆はれたり口部は小にして絲狀口器は中胸の基部に達す觸角及脚は完全に發達せるも甚だ小なり。

觸角は九環節より成り第九環節最も長く第三環節之に次き第八環節最も短し其の他の環節は畧々相似たり各環節に少數の微毛を有す觸角式の五例を擧れば左の如し

9, 3, (2, 5), (4, 6, 7), 1, 8).
9, 3, (5, 6), (2, 4, 7), (1, 8).
9, 3, 2, (4, 5, 6, 7), 8, 1.
9, (3, 2), 4, 5, 6, 7), (1, 8).
9, 3, (2, 4, 5, 6), 7, 8, 1.

脚は三對畧々同大にして少數の微毛を有し脛部は腿節より長く且つ跗節の二倍半に達す爪は細長にして少しく彎曲す跗節の末端及爪の基部に各一對の冠球毛を有し其の爪に在るものは稍々短大なり腹部の環節は稍々判然し腹端は少しく凹入するも瓣狀を成さず肛門輪に六個の刺毛を有す。

幼　蟲

孵化當時の幼蟲は長楕圓形橙黄色にして眼は暗

紫色を呈す体長約一粍あり口部は能く發達し且つ大なり絲狀口器は中胸の基部に達す觸角及脚は大にして能く發達せり觸角は六環節より成り第六環節最も長く第二環節之に次き第五環節最も短し各環節に多數の長毛を有す觸角式の二例を擧れば左の如し

6, 2, 4, (1, 3, 5).
6, 2, 4, (1, 3, 5).

脚は三對略々同大にして脛節最も長く跗節の二倍半に達す各環節に多數の長毛を有す肛門輪にある六個の刺毛は長く尾端は分れて二辨となり各辨に一個の長毛及三個の短き刺毛を有す。

寄主植物

榲桲、木犀

分布

長野及山梨の兩縣下。

附記　先年桑名氏が諏訪湖畔の榲桲園に就き本介殼蟲を採集せし時は樹によりては可なりの被害あるを認めたるも本年中山學士が調査せし時は稀に見る位にして標本を得るに困難なりしと云へば之れを榲桲害蟲として特に數ふる程の者にもあらざるが如し而して中村技師の報導に依れば山梨縣下に於て之を發見せしは昨年のことにして其の發生は兩三年前と認められ何れより來るものなるやは知るに由なきも縣廳構内木犀の古木に著しく發生し樹勢衰退せるものを發見したる次第なりと又該蟲は山茶にも寄生せるが如しと云ふ要するに此新介殼蟲の分布寄主植物繁殖狀態等に關しては未だ知られたる事實甚だ尠く將來の調査研究に俟つもの多し終に本研究上最も必要なる標本を供給せられたる前記各位の厚意を多とし茲に深く謝意を表す

RESUME.

Adult female is light brown, hemispherical in outline, covered with white cottony substance and resting on a distinct cottony cushion. Antennae and legs well formed but very small. Antenna with nine segments, with very fine hairs; formula of five examples:

9, 3, (2, 5), (4, 6, 7), (1, 8).

9, 3, (5, 6), (2, 4, 7), (1, 8).
9, 3, 2, (4, 5, 6, 7), 8, 1).
9, (3, 2), (4, 5, 6, 7), (1, 8).
9, 3, (2, 4, 5, 6), 7, 8, 1.

Anal ring with six rather short hairs. Diameter about 5 to 8 m.m.

Larva with six segmented antennae. Legs and mouth parts well formed and rather large.

On CYDONIA VULGARIS and OSMANTHUS FROGRANS, in YAMANASHI and NAGANO prefectures. Named after the place where the insect was first found.

圖解 (第廿一版圖)

Explanation of plate

1、木犀に寄生せる狀(雌蟲) Adult female on branch of Osmanthus fragrans.
2、雌蟲 イ、脊面 ロ、側面 Adult female. ×4. イ. dorsal. ロ. lateral.
3、雌蟲(脊面) Adult female, removed from cottony cushion (Dorsal).
4、同上(腹面) The same (Ventral)
5、雌蟲ノ觸角 Antenna of adult female, ×175.
6、雌蟲ノ後脚 Posterior leg of adult female. ×175,
7、雌蟲肛門輪 Anal ring of adult female.
8、幼蟲(腹面) Larva (Ventral). ×80.
9、蟲幼ノ觸角 Antenna of larva. ×175.
10、幼蟲ノ脚 Leg of larva. ×175.

●既知及未知本邦產瓢蟲の種類に就きて(三)

北海道農事試驗場 栗崎眞澄

七、アミダテントウ

Amida (Scymnus) tricolor, Lewis.

体は圓形にして全体暗紅色を呈し黃褐色の端毛を密生す複眼は黑色なるもの黑褐色なるもの或は一部黑色にして他は赤褐色なるもの等ありて一定せず觸角は棍棒狀をなす前胸部は頭部と同色にして中央に稍大なる橢圓形の黑點と其兩側には圓形の黑點と都合三を有す翅鞘は暗紅色を呈し前緣角並びに後緣角に各一個の圓形の黑紋と翅の中央外緣に近くU字形の黑紋を存

Amida tricolor.
アミダテントウ

し更らに黑紋と黑紋の前後中間には不規則なる黃色の斑紋を存し美なる色彩を裝ふ体下及び脚は黃褐色にして股節は僅に体外に出づ。体長四ミメ

分布＝本州

備考　名和氏は本種の和名をギフテントウとして昆蟲世界第三卷第二十五號に記載せられたり然るに又他にアミダテントウなる異名を有し其何れを採るも敢而差支へなしと雖も屬名を其まゝ適用する方却て妥當と認めたるを以て著者は後者を採用することゝせり。

八、十九ホシテントウ
Anisosticta kobensis, Lewis.

体は扁平長楕圓形にして全体光澤ある淡黃褐色なり、頭部は帶黃赤色にして其後緣前胸との接合部は黑色を呈す而して此黑色部の中央は地色凹入して僅かに連絡を保てり、複眼は黑色にして大なり。前胸は稍長方形にして大なり、淡黃赤色を呈し六個の黑點を存し内四個は前緣に沿ふて併列し二個は後緣に近く稜狀部の左右に位置す稜狀部は黑色翅鞘は前胸と同色にして十九個の黑點を有し内一個は稜狀部に存し兩翅に跨る、体下は黑色、脚は黃褐色にして稍長し、体長 四、五ミメ

Anisosticta Kobensis.
十九ホシテントウ

分布＝本州、北海道

備考　本誌第十九卷第二百十號に擧げたる日本產瓢蟲目錄中ジユクホシテントウとせるは十六ホシテントウの誤りなるを以て茲に訂正す。

九、ヒメカメノコテントウ
Propylea conglobata Linn.

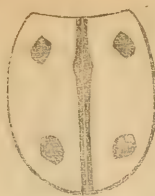
体は楕圓形にして全体淡黃赤色を呈す頭部は黃赤色其後緣前胸との接合部は黑色にして複眼を連絡す複眼は黑色なり觸角は十一節より成り棍棒狀を呈す前胸背は黑色なれども其前緣及び外緣は淡黃赤色なり翅鞘は前胸と同色にして七個の黑

Propylea conglobata.
ヒメカメノコテントウ（A）

紋を存し前縁角に近き上部の二紋は全く分離するも他は全部翅鞘の接合部の黒條と連絡して一見龜の甲狀を呈す体下は黒色胸部の兩縁は黄赤色を呈す脚は淡黄赤色なり。体長五ミメ

分布――本州、九州、四國、北海道

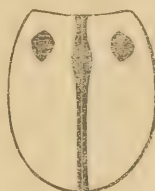
一〇、四ボシヒメカメノコテントウ

(新稱) (Propylea conglobata Linn. Var. 4-maculata. N. Var.)

(B) 四星ヒメカメノコテントウ
Propylea Var. 4-maculata.

本種はヒメカメノコテントウ Propylea conglobata, Linn. の變種にして翅鞘上の七個の斑紋の内四個を除くの外は全部消失して只稜狀部に近く翅鞘の接合部に存する正方形の一紋僅かに痕跡を殘すに止まる又翅鞘の接合部に於ける黒條は全く後種に反して稜狀部より後縁角に近くに從ひ漸時狹小となる而して此二種を比較精査するに何等構造上の差異有るを認めず尙ほ其幼蟲に就て見るも構造は勿論色彩も亦全然同一なり著者は飼育調査の結果に基き本種を後種の第一期の變種として 4-maculata の變種名を附し和名を四ボシヒメカメノコテントウと新稱して玆に發表することとせり。体長 四、八ミメ

分布――本州、九州、四國、北海道

一一、カタボシテントウ Propylea conglobata, Linn. Var. inaequalis.(Fabr.)

本種はフアブリシアス(Fabricius)が Coelophora inaequalis として Syst. Ent. 1775. 80に發表せし以來今日迄東西の昆蟲學者は此學名を採用し來れり然るに早くも名和氏は本誌第三卷第二十四號にヒメカメノコテントウの變種として記載せられたりこれ實に予の意を得たる處にして全く氏の說に賛成するものなり翅鞘上の七個の斑紋の內前縁角に近き上部の二紋を殘して他は同く消失し其稜狀部に近き接合部に存ずる長方形の一紋僅かに痕跡を止むるに過ぎず翅鞘の接合部の黒條は全く前種に同じ尙ほ成蟲の構造幼蟲の形態色彩共にヒメカメノコテントウに一致す著者は本種を前種と同樣

カタボシテントウ(C)
Propylea Var. inaequalis

の理由に基き同第二期の變種とし Coelophora屬より分離して Propylea 屬に編入し Var. inaequalis. の變種名を附することゝせり。体長四、七ミメ

分布　本州、九州、四國、北海道

二、セスヂヒメカメノコテントウ（新稱）

(Propylea conglobata, Linn, Var. lineata N. Var.)

本種はヒメカメノコテントウ Propylea conglobata Linn. の變種にして、幼蟲成虫共に後種と異る處なし只翅鞘上の斑紋全部消失して單に接合部の黒條を殘すに過ぎず著者は本種も前種と同樣の理由に基き同三期の變種とし變種名を附し和名をセスヂヒメカメノコテントウと新稱することゝせり。体長四、九ミメ

Propylea Var. lineata
セスヂヒメ(D) カメノコテントウ

分布　本州、九州、四國、北海道

備考

著者は(A)と(C)及(B)と(C)の交尾せるもの各一組を得て其卵を飼育して次の如き結果を得たり。但し其卵數は(A×C)は十個にして成蟲化したるものは三頭(B×C)は十五個にして成蟲化したるもの二頭なり

結果

A×C={A 2頭, C 1頭}　　B×C={C 1頭, D 1頭}

即ち(A)と(C)と交配せるものは(A)二頭と(C)一頭にして(B)と(C)と交配せるものは(C)(D)各一頭を生ぜり之れ素より Variation.の研究としては甚だ不十分なるも此實驗の結果に基き(B)(C)(D)を(A)の變種と確定するには尚ほ十分にして且つ(C)を Coelophora 屬より分離して propylea 屬に編入するの妥當なることを證明するに足ると信ず

札幌區北十四條西四丁目一番地
（改名）栗崎眞澄
舊名　甚太郎

●ワタノリンムシ Earis chromataria wk. に就て

兵庫縣佐用郡　井口宗平

一、成蟲　モンキコミドリ、又は、ワタリンガと稱せらるものにして、翅の開張約七分、躰長

三分の小形種なり。

前翅は、やゝ長方形に近く、美しき黄綠色にして、外緣は暗褐、其の內方は薄き赤褐色を以て彩られ、二個の屈曲線となりて黃綠部と界す、前緣にそうて基部より中央迄楔形の黄褐紋を延ばし、緣毛は外緣と同じく暗褐色なり、後翅は白色にして光澤あり、外緣及緣毛は暗色、躰の背面は翅よりは稍々淡き黄綠色躰下は白色、觸角の基部、下唇鬚、前脚の全部の外面、中脚脛節の上部外面、側胸片は共に暗紅色、觸角は鞭狀にして帶紅黑褐色、脚は白色なり。

二、卵子　經六七毛、饅頭形にして色は淡青色頂面は恰かも「ケシ」坊主の如き突起環ありて其內部及周圍は暗紫褐色なり、其他全面に無數の微小なる突起あり。

三、幼蟲　老熟する時は四分に達し肥厚なり、頭部と尾端とは細り中央太し、頭部及第一節背面の硬皮板は光澤ある褐色各節二箇の横皺及八箇又は十箇の小疣狀突起ありて一本づゝの粗毛を具ふ、全躰淡黃白色なれども老熟するに隨ひ淡紫紅色に變ず。

四、蛹　手許に標本なくして明記し得ずと雖も稍々短大にして強靭なる白色の繭中にあり。

五、經過習性　年一回の發生をなすものにして幼蟲の老熟したる態を以て越年す、これを詳記すれば幼蟲は棉花と共に收納せらるゝや大部分は棉花を辭して屋內の材木の割れ目蟲孔等に入り、此處にて糸をはきて厚く强き白色の楕圓形なる繭をつくりて以て越年す、其造繭するや屢に周圍の木質をかみて內孔をつくり其木屑を以て繭を被ふ事あり、翌年の夏期に入れば蛹化しついで羽化し棉花畠に集來し產卵するものなり、蛹化の時期は甚だ長きに亘り隨て發蛾期も七月より九月に亘るを見る、蛹期は何日間なるや未だ知らず蓋し發蛾の最盛期は八月下旬より九月上旬頃ならんか。

蛾は卵子を蕾の萼の外面又は其附近の嫩葉等に一粒づゝ(又は數粒やゝ列をなして)產附し、卵子は五日間許にして孵化し直ちに花の基部又は蒴內に喰入して生育す。

六、被害の狀況及程度　被害の棉花は開花前後に於ては多く衰弱して落下し又蒴となれるものにありては多く腐敗して開裂せず又遲く

被害を受けたるものは綿絮開裂するも吹き出し方不揃にして僅かに害を受けざる部分のみ充分に吹き出し被害部は棉實の內容を喰盡せらるゝ爲め到底廢物となり又屑綿となるを免れず。

從來棉花は一般農家の作物として栽培せられこれによりて手織木綿を製したるものなるに外國貿易の隆盛になるに隨ひ內地の棉花は大打擊をうけ棉花畠は多く畑田と變じ今日にありては殆んど其栽培を見ざるに至れり然るに偶々僻遠の農家が小區域に栽培しつゝあるものを見るに、此種の被害實に驚くの外なく蒴の約半數以上は皆其爲めに腐敗し又は蟲孔を有するもののみなり、よりて試みに摘採したる棉花約一斤(百六十匁)を粗籠に入れこれを水を入れたる「タラヒ」の上につるし水面に石油をうかべて這ひ出づる幼蟲は全部これに落下して死せしめたるに二晝夜ばかりの間に約四五百の幼蟲を獲たり、しかも蒴內にはなを老熟せざるもの又は未だ脫せざるもの甚だ多數なりき、されば摘採したる棉花は殆んど全部屑物なるが如き觀を呈せり。

七、驅除法　よりて考ふるに僅少なる農家が一部分に於て栽培せるものにありてはリンムシは其農家の屋內に越年して翌年羽化し出で又其農家の栽培せる棉花に加害し年々同一の經過をくりかへしつゝありしものなるや明らかなり、よりて摘採し來りし棉花は速かにこれを密閉したる器中に入れ少量の二硫化炭素を注入して燻殺せしむる事としたり蓋し棉花收納期間にありてはリンムシは殆んど全部棉花中にあるを以て此方法を以て完全に驅殺し得可く未だ實驗を經ざるも此方法だに遺漏なく實行せば翌年に至らば甚だしく其被害を減ずべきや明らかなり。

なを收納後棉樹に附着せる屑棉及蒴は棉樹と共に全部燒却しつくさしむる方針なり。

●昆蟲の飼育に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

昆蟲を飼育するには種々の目的がある、今其大略を列記すれば

一、變態上の各期の形態を明にすること
二、發生經過習性等を明にすること
三、生態的關係を闡明にすること
四、遺傳的關係を明白にすること
五、利用厚生の爲にすること

等である此外叉鱗翅類等の如く鱗粉の剝脱し易きものは之がフレッシな標本即ち完全なる成蟲を得んが爲めにわざ〳〵幼蟲から飼育することもある生態的關係とは幼蟲か色を變じたり叉蛹が綠色を呈したり褐色になつたり叉成蟲に黑化現象白化現象の起る樣の事を闡明せん爲の飼育であり、遺傳に關しては「メンデリズム」の試驗の爲めや雜種交配等の爲にするのである、利用厚生はいふまでもなく養蠶や養蜂の如きことである此等は其目的の異るに從つて其方法や注意の要件も大に異る譯であるが今私は此等の方面を別とし第一と第二との場合につき特に鱗翅類に關して一言したいと思ふのである。

・第一と第二の場合は元來分割すべき譯のものでなく第二の場合が完全に實行せらるれば第一の場合は必要に歸するのであるが併し完全に生活史を研究することは一種についてさへ隨分困難なことであるから全躰を完全に知る前に蝶蛾の一生涯の四期即ち卵、幼蟲、蛹、成蟲の形態を斷片的に知り置く事が必要である、之が即ち第一の場合である、叉純正昆蟲學の立場より幼蟲とか蛹とかの形態を精密に研究する際には必ずしも繼續的に飼育する必要がない、隨て飼育の方法も第二の場合に於けるが如く設備に十分の力を費す必要なく注意の點等も多少異るにより第一と第二とは矢張り之を別に取扱つた方が好都合である、例へば野外にて或幼蟲を捕へた時に之が何種であるか知られて居らぬ場合には之を飼育して化蛹せしめ次ぎて羽化せしむれば則ち其種の幼蟲蛹の形態はかく〳〵であるといふことが分る幸にして其の或蟲が產卵すれば卵の形態も分るから玆に其種の四期の形態が皆分明となる、併し元來幼蟲を途中より飼育したものであるから其幼蟲が幾回脫皮するといふやうな事は分らない併し此蟲が特別人生に關係を有して居らぬものなれば應用的方面の關係がないから特更之を繼續的に飼育して其詳細を明にする必要のないことになる、之が即ち第一の場合である

併し若し此蟲が人生に大關係あるものならんには産卵の際より注意して之を觀察し卵の形狀より卵期の長短、幼蟲の形態即ち各齡に於ける變化及び其期間、蛹の形狀期間、或は繭の有無羽化期等に至るまで悉く精査する必要が生ずる此目的の爲めに飼育するのは即ち第二の場合である、故に此場合に於ては相當の設備が必要であつて成るべく昆蟲の生活狀態を自然に近づかしめねばならぬ、併し設備には直に經濟問題が伴ふものであるから普通飼育といふは簡便なる飼育箱により室内にて之を觀察することになつて居る、大形の飼育框を作り室外にて飼育しても人工の加はれるものは其結果多少自然の狀態と異なること當然なれば小形の飼育箱にて室内に飼育せるものゝ結果が自然の狀態と齟齬することあるは止むを得ない、元來第二の場合は其目的が應用的方面に關すること多いのであるから若し其結果が自然の狀態と違ふやうであつては應用上大なる障礙を來たすことになる、之が即ち飼育について大に注意を拂はねばならぬ點である、飼育といつても其方法の如何によりて其差に多少を來たすものであるから一概にいふ事は出來ぬが普通飼育のものと自然のものとは、

一、生活上各期間の差
二、形態上の差
三、習性上の差

等が生ずる、第一の場合に於ける卵期幼蟲期等の長短は自然に於ても氣候、場處等の關係により多少の差異を生ずるにより此等は斟酌するとしても時には一年一回發生の者が二回發生の狀態を示すことがある。先々月の本誌第二百十七號に記したイッテンコクガ Paralipsa gularis が自然の狀態に於て一年一回の發生なることは殆んど疑ふ餘地がない然るに昨年飼育した一群の幼蟲は一部分七月末か八月初に化蛹して八月末に羽化し大部分は幼蟲のまゝ越年して本年の五月初旬頃に化蛹して五月末に羽化したのである、又本年飼育したものゝうちよりも八月に二三頭の羽化を見たのである。又コツマキシャチホコ Phalera minor （新稱については近日發表する）迄は七月中に幼蟲土中に入りて化蛹するものであるが此等より八月に羽化したものと蛹にて越年したものとがあつた之も蛹にて越年する方が正當であつて八月羽化のものが變

則であらねばならぬ。

此の如く植物に於ける狂花的の現象が飼育中に起ることは屢であるが之が通常であるか異常であるかは判斷するには常に自然の狀態と對照せねばならぬのである私も從來此異常現象を捕へて通常の樣に思つた事があつたが自然の狀態の觀察よりしては此等が「アブノルマル」の事であることを了知したのである、第二の形態上の差は食物供給の如何によりて時に非常に小形の成蟲を得ることがある隨て蛹小なることも當然である此の如き場合に此等の形について記載すれば其實。實際より遠ざかることになるのである第三の習性の變化は飼育中最も多く見る所であつて多くは狹き場所內にて自由を妨げられたる爲に自然と異る性狀を現はすのである例へば天蛾科の多數は土中にて化蛹するに關はらず飼育箱內にては落葉等を綴り其內にて化蛹することがある、野外にては一粒づゝ產卵するものが箱內にては群集的に產することもある、又イラムシ Cnidocampa flavescens の若齡の幼蟲は野外に於て柿の葉の裏面のみを食ふものであるが飼育箱內にては表裏の差別なく之を喰ふのである多分此ものは直接に日光に觸るゝを忌むものであるが室內の飼育箱內にては此影響が無いから此の如き狀態を呈するのではないかと思はるゝ。

此他些細な事については種々の差を見ることが出來るが、要するに飼育の方法が不完全なればなるほど自然に遠かることになるのであるから昆蟲の生活史の研究者は其結果を發表せらるゝ場合には野外に於ける自然の狀態と飼育箱其他人爲的によれる結果とについて之を區別して記載せらるゝ必要がある、昆蟲書中には往々飼育箱內に於ける結果か宛も自然の狀態の樣に書いてあることがある爲めに能く讀者に誤解を抱かしむることが少くない。故に私は研究發表者に對しては己の實驗の結果を僞らず發表せられん事を望むと共に、昆蟲の書冊を參考せらるゝ人に於ても其心せられん事を忠告するのである。

●二化螟蟲の寄生蜂類に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

從來二化螟蟲の幼蟲即ちズイムシに寄生すべき蜂類數種あることを知得したるも、研究未だ十分ならず、爲めに余は一昨大正二年九月發行の本誌第十七巻第百九十三號に於て、最も普通なる一種ズイムシヤドリバチに就き紹介せしことあるのみなり、然れども之が研究に就きては大に趣味を有し、目下研究中にあれば、ズイムシに寄生すべきものとして知られたる數種に關し、其梗概を摘録し以て研究資料に供すると、同時に、該寄生蜂類に就き研究され居る諸士の援助を請はんと欲す。

抑も二化螟蟲に寄生する蜂類として從來余の知得したるものは左の數種なり。

一、ズイムシヤドリバチ (Amyosoma chilonis Viereck)
二、ズイムシキチビヤドリ (Apanteles(Stenopleura)chilocida Viereck)
三、ズイムシキアシヤドリ (Ap. (St.) simplicis Viereck)
四、ズイムシアメバチ (Ophionellus biguttulus Mats)
五、アチモリコマユバチ (Microplitis aomoriensis Mats)
六、ムナカタコマユバチ (Chelonis munakatae Mats)
七、ズイムシクロチナガバチ (Lissonota japonica Mats)

一、ズイムシヤドリバチ
(Amyosoma chilonis Viereck)

本種は岐阜地方に於てズイムシに最も普通に寄生する一種にして全躰黄褐色を呈し、胸部及腹背に暗黒色紋を有するを以て知らる、小貫氏實用昆蟲學書中にはズイムシセグロヤドリバチとして記述され居れり其詳細は前述せる昆蟲世界第百九十三號を參照すべし。

二、ズイムシキチビヤドリ(新稱)
(Apanteles(Stenopleura)chilocida Viereck)

本種は躰長二、〇「ミメ」乃至二、五「ミメ」内外にして全躰黒色なるも腹部第三節は黄褐色を呈し黄帶を爲すを以てズイムシキヲビヤドリの新稱を附したり、其學名は、曾て植物檢査所長桑名伊之吉先生の送致せられたる標本に就き、米國の膜翅學者ヴィーレック氏の研究調査の結果新種として命名せられたる Apanteles(Stenopleura)chilocida Viereck の記錄に一致するを以て之を充てたり、同氏の記錄に依れば、本種の觸角は暗褐色或は淡黒色を呈し、口部は淡色、翅蓋、縁紋は淡き灰黄褐色、翅は淡褐色を帯び、翅脈は灰黄褐色、脚は灰黄褐色、或は帶赤灰黄褐色なるも後脚の基節のみ黒色なり、小楯板は光滑、點刻を欠く、前伸腹節は隆

起線を欠き、腹部の第一、二節の背面は粗糙にして第一節端廣まり第二節は第三節より少しく長し第三節は光澤ある淡褐色なるも他は黒色を呈せり腹面は淡色、産卵管僅に躰外に出づるのみとあり去る明治廿四年八月採集の標本並に其后飼育したる標本は前記錄に一致し居れり、該蟲の繭は白色にして長さ三、〇「ミメ」の長楕圓形を爲せり。

三、ズイムシキアシヤドリ

(Apanteles(Stenopleua)simplicis Viereck)

本種は前種に酷似し全躰黒色なるも腹部は第二三、四節部黄褐色を呈し、脚部は全躰黄褐色を呈するに依り、ズイムシキアシヤドリの新稱を附したり、其學名は、曾て臺灣總督府農事試驗場昆蟲部長素木得一郎氏より送致せられたる標本に依り同じくヴイーレック氏の研究調査の結果新種として命名せられたる Apanteles(Stenopleura)simplicis Viereckの記錄に一致するを以て之を充てり、然しヴ氏の記錄には躰長一、七五「ミメ」とあるも余が標本は三、〇「ミメ」ありて大なり然し記錄は相一致し居れり、同氏の記錄に依れば、ズイムシキヲビヤドリに酷似し、基節灰黄褐色にして、後脚の基節は全部灰黄褐色なり、腹部第一節より廣く、第二節は第三節より遙かに短かし、腹部は淡黒色を呈し、腹面は帶黒淡黄褐色なり、とあり、去明治二十五年十月採集の標本並に其后採集、標本は前記錄に一致し居れり。

四、ズイムシアメバチ

(Ophionellus biguttulus Mats)

本種は躰軀細長にして飴色を呈するを以てズイムシアメバチと稱す、青森農事試驗場發行の「青森縣に於ける二化螟蟲」書中にメイチウアメバチとあるものと同一樣なるべし小貫氏實用昆蟲學にはズイムシヤドリバチとあり、然し本種は小繭蜂(ヤドリバチ)亞科のものならずして姫蜂科中飴蜂亞科(Ophioninae!)に隸屬するものなるに依りズイムシアメバチと爲せり、其學名は前記青森縣農事試驗場のものを充てり、

今同書中の記錄を左に摘錄す。

雌、躰長四分五厘開張四分あり頭部小形黄色、複眼、單眼共に比較的大形にして黒色を呈す、觸角四拾節にして、黄褐色、胸部黄色、翅透明、緣紋及脈は黄褐色、二個の副前緣室二ケの背走脈とを有し第一副前緣室は中室と合一せり、脚細長黄色、腹部有柄にして側扁し七節よりなり、飴色を呈し、第二、三節の基

部背面に黒褐斑あり、産卵管は尾端より發生し黒褐色にして長さ一分二厘あり。

とあり、五六月中藁中より出でたる標本並に九十月頃稻田に於て採集したる標本と一致し居るを以て全く同種と推定せり。

五、アヲモリコマユバチ (Microplitis aomoriensis Mats)

本種は前記、青森縣農事試驗場の同書中に記錄されたるものにして、其觸角の節數と背走脈（反上脈の事ならん）との記錄の外は第二寄生蜂と一致するものなり、余は未だ斯の如き色澤を有する小繭蜂科のものを見たることなし、兎に角同書中の記錄は左の如し

雌、躰長二分、翅の開張四分二厘計りあり、頭部黒色、複眼楕圓形にして黒色、單眼三個、觸角糸狀十八節よりなる、第一節は膨大し第三節と共に黒色なれども第三節以下は橙黄色を呈す胸部黒色、翅殆んど透明にして翅脈黄褐なり、第二副前緣室は頗る小形にして第三副前緣室は徑室と合一し、背走脈一個を有す、脚は基節の基部跗節の末端及後脛節の末端を除くの外は悉く橙黄色にして八節よりなり、腹端部に黒班を有す、産卵管赤褐色にして長さ六厘許りなり、雄は後脚跗節の黒色なると腹部の後端に於ける黒色部多きとにより區別せらる。

六、ムナカタコマユバチ (Chelonis munakatae Mats)

本種も前種同樣、同書中に記錄され居るも實物を知悉せず左に其記錄を紹介す

雌、体長二分三厘、翅の開張四分五厘あり、頭部黒色、複眼楕圓形にして黒褐色を呈し、三ケの單眼を頭部に存す、觸角糸狀三十五節より成り、長さ殆んど体長と同じ、基節紡錘形にして大きく第二節球形にして最小、第三節以下順次其長さを減す、胸部黒色、翅淡黒色、二個の副前緣室及び一個の背走脈を有し、脚細長黒色にして脛節の中央部及び第一跗節は淡黄色を呈せり、腹部やゝ棍棒狀を呈し、全躰に点刻細毛を生ぜり、雄は第一腹節の兩側に淡黄白色紋を有するにより區別せらる。

七、ズイムシクロヲナガバチ (Lissonota japonica Mats)

本種も又前二種と同樣、同書中に記錄されたるものなるも余は實物を知悉せず、故に其記錄を紹介するに止む。

雌、体長四分五厘、開張七分五厘、産卵管二分六厘内外なり、頭部比較的小形にして黒色、複眼黒褐色、楕圓形、單眼三個頭頂にあり　觸角二十六節よりなる、胸部黒色、翅蓋及び翅の基部黄色、翅透明、翅脈黄褐色、脚は橙黄色を呈し。後脛節の末端は黒色、腹部紡錘形八節よりなり産卵管赤褐色。

右の外同書中にはメイチウコマユバチ（Apantel-

es chilonis Mats)と稱し記述せられあるも其記錄に依れば前述する、ズイムシキヲビヤドリ或はズイムシキアシヤドリの何れかに一致するものと思惟すれば之を省けり。

要するに二化螟蟲に寄生する蜂類の研究は未だ十分ならざるを以て各地に於て調査したらんには蓋し如上の種類に止まらず之れあるべきと推測せらる特に本年の如く該蟲の大發生ありて一般當業者は勿論、之が研究者の注意深かりし時に在りては、寄生蜂類の發見も之れありしならんと信ず、幸に同好者諸氏の標本の割愛と共に御報道あんことを渇望して止まざるなり。

●赤楊(ハンノキ)葉(ハ)蜂(バチ)に就て

熊本縣阿蘇郡中通村　藤本嘉治郎

赤楊は樺木科に屬する落葉喬木にして次の二種あり

一、赤楊(Alnus maltima)

二、山赤楊(Alnus incana)

尙「ヤハズハンノキ」、其他二三種あるも著しき差異なきを以て略す

何れも根部に根瘤バクテリヤを有し空氣中の遊離窒素を攝取し土地を肥沃ならしめ引て生長を旺盛ならしむるものなれば瘠薄の土壤にも善く生長する性質を有し且建築土工薪炭等を主とし其他器具火藥の原料染料等に頗る廣きを以て原野改良には好個の樹種ならんと思料して先年購入播下し其後保護撫育に努め原野河畔等に移植せしに一昨年(大正二年)九月頃一種の喰葉蟲發生し喰害するより石油乳劑を調製し十五倍となし灌注せしに大部分斃死せり因に該蟲に關して調査せしに赤楊葉蜂なることを判明せしかば余は之が概要を記載して識者の高敎を仰かんと欲すされど余は斯學に關する專問の知識を有せず且該蟲に關する經過習性被害程度等數回の反覆なさゝるを以て事項頗る平凡に

して一點の裨益する所なきを恐れるのみ。

赤楊葉蜂は膜翅目葉蜂科ネマッス(Nematus)屬にて學名判然せず。

形狀　赤楊葉蜂は小形の葉蜂にして開張七分餘翅には前翅の上端に黑き部分を有し其の中に緣胞を有す躰軀及脚共に黑色を呈し翅は稍褐色を帶ぶ。

幼蟲は胸脚六個腹脚十二個を有し頭部及尾節は黃色を呈し亞脊線は一見するときは黑色の單線なるが如きも廓大鏡に依りて詳細に觀察するときは數條の細線の集合せるものなり而して第五節までは連續せるも夫よりは小許の間隔を有して點在し氣門線も亦黑色なり躰軀は綠黃色にして脚の末端は淡黃色を呈す該蟲が物に驚く中は躰を胸脚にて支へ後方を上げて動かすを以て多數發生せる中は躰の葉に當りて發する音恰も雨聲を聞くが如し且六乃至十節の腹脚の間より各一囊狀の突起を出し一種の惡臭を放つ、

經過　該蟲の經過習性に關しては余大正二三の兩年試みしも途中に於て斃死し未だ完全なる記載をなすこと能はざるも當地方に於ては年二回の發生をなすが如し、即ち第一回は五月下旬乃至六月上旬發生し赤楊及山赤楊等を嚙食し七月下旬老熟し化蛹し八月中旬成蟲となり爾後交尾產卵し九月上旬幼蟲となり十一月上旬老熟し蛹に變じ翌年五月上旬羽化して交尾產卵し同下旬幼蟲となるが如しされど七月下旬樹木に發生せるものを調査せしに躰軀老熟せるものゝ半に達せざるものありされば或は或年二回の發生をなし其の翌年には一回の發生をなし二年間を通じて三回の發生をなすを以て一回發生の場合には七月中旬頃發生するにはあらざるか此點に關しては尙充分研究の餘地あるものなり

被害程度　本蟲が嚙害する樹種は當地方に於ては赤楊山赤楊にて稀に同科同屬の夜叉附子(ヤシヤブシ)(Alunus filma)に發生することあるも前二種の存在せざる場合のみなるが如し余は曾つて山赤楊と夜叉附子とを隣接せしめて植栽し枝條は互に交叉する如くし五六頭該枝に移せしに程なく山赤楊に移れり因て余は之の現象は恰家蠶の楮又は桑實と同一ならんと考察せり尙白樺を食害すると稱するも余は實驗せしことなきを以て前述の二種のみに

付きて述べん。

本蟲の發生は五月下旬乃至六月上旬なるを以て樹木は新葉を生じ同化作用を營み成長せんとの傾向を有する時期なり然るに同化機關たる葉部を食害せらるゝを以て樹勢著しく衰弱し同化作用は一部分に於て行はるゝのみなるを以て上長生育を止め土際或は幹の中途より新梢を發生し不規則なる生長をなし薪炭材に供する外に何等の用をなさゞるに至らしむ。

驅除法　本蟲驅除法には藥劑灌注法及直接捕殺法の二法あり。

一、直接捕殺法　該蟲は刺蟲(イラムシ)杉毛蟲(スギケムシ)等と異なり赤手にて捕獲するも刺し疼痛の不快を感せしむる事なきを以てバケツ、手桶等の如きものに少許の水を入れ現場に携帯し捕獲せるものを此の中に投入するときは暫時にして死滅するを以て肥料溜に入れ腐熟せしめ肥料に供せり。

二、藥劑灌注法　該蟲に對し余が試驗せし藥劑は石油乳劑、松脂合劑及熊本市手取本下拾番地公益商店發賣の殺蟲劑なり而して之が使用法は石油乳劑は八倍乃至九倍松脂劑は十四五倍公益商店の賣品は壹鑵を温湯五升に溶解して使用せしが其の効果を驗するに午後三四時頃にて晴天の日に使用せるもの最大なるが如し。

蟲体利用法　家禽類は其の餌料としては植物質物即ち穀菽蔬菜等の如きもの及動物質即昆蟲魚類蚯蚓等の如きものを適量に攝取せざれば完全なる發育生殖をなすこと能はざるものなりとは學說實際共に相一致する所なりされば余は廢物利用の一法として該蟲を鷄に試みんと欲し舍飼せるものに給與せしに非常に喜びて啄食せり茲に於て余は一層の快を得進んで鯉及鮒に試みしも完全なる結果を得ること能はず尚詳細に亘りては後日發表の機あるべし、

以上述べし事項は頗る通俗的にして敢て一考の視價値なき者なりされども該蟲は害蟲の中にて吾三人對して加害程度輕きを以て一般昆蟲學者に輕度せらるゝ傾向ありされども當地方の狀態（過去年間）を考察するときは年々其數增加し被害其を加ふ若し此の趨勢を以て增殖せんか後年に至らば其の被害區域著しく廣大し農林業者をして不計の慘害を蒙しむることなきやとの老婆心を起し時恰

ち發生中なれば本誌末を穢して諸彥の注意を乞はんと欲す讀者諸氏余が微意を宜しく斟酌して愚智拙文を諒せられんことを切望す。

◉浮塵子驅除油としての原油論

植物檢査所敦賀支所　高橋　奬

一、緒言

浮塵子を驅除すべき油類は之を大別して動物性油類、植物性油類、礦物性油類の三となし、此中殺蟲力、擴散力價格等より見て、礦物性油類を主として使用すべきものなり、而して礦物性油類の中には燈油(石油)、揮發油、輕油、機械油、重油、原油の五大別ありて、又此中にも各細別せらる、予の之等礦物性油類に付き今日迄研究せし結果に依れば、浮塵子の驅除油としては、原油を使用すること最も理想的なりと認む、從來坊間に於て販賣せる除蟲油又は殺蟲油なるものは、品質頗る不定のものにして、多くは重油の部類に屬するものなれども、稀には予の茲に記さんとする原油に屬するものあり、例令ば本誌第二百十六號(大正四年八月十五日發行)に長野菊次郎氏の記せるが如きもの是なり、固より油類としての精細なる事項に至りては、尙疑問とすること多きも、大体に於ては次の如く推論することを得るなり。

只茲に讀者に注意せんは、徒らに新說を出して奇を好むものにあらざると、讀者各位に於ては實驗せられんことを望み置くものなり、以下三項に分ちて述ぶべし。

二、原油の殺蟲力

他の石油類には自から化學工業上の區別あるも原油は何れの場合に於ても、一切人工を加へざる地中より湧出したる、其まゝのものを云ふ、而して此原油は其まゝにして人工を加へざるものなれば、何人も甚だ不純のものゝ如く想像すべく、又吾人も嘗て斯く想像し居たりしに、計らざりき、原油中には頗る品質の劣等なる吾人の想像したる

が如きものあるも共に、純粋にして殆んど燈油に近きものあり、其品質の多樣なる各生産地に依りて大差あるは勿論、尚各生産地に於ても殆んど各井に依りて差ありとすべし、斯くの如くなるが故に其原油として何れも浮塵子驅除油に適せりと云ふにはあらず、此の中に於ての優良なるものを鑛物性油類中に於て、浮塵子驅除油として最良理想的なりと云ふにあり、斯は恰も植物性油又は動物性油類より、鑛物性油類の方浮塵子驅除油として優良なりと云ふも、鑛物性油類中の重油の下等なるもの、又は一般機械油の如きものは、動物性及植物性油の何れよりも不適當なるものあり、故に等しく原油と云ふも其優良なるものを指せるものにして、凡ての原油と云ふにあらず。

以上の如く浮塵子驅除としての理想的なるものは原油中の上等のものを呼べるものにして、而して此の殺蟲力は如何、此殺蟲力は化學的性状の如何と、理學的性状の二者より考へざるべからざるも、現今の學術の程度を以て油類の昆蟲の死滅に對する化學的性質の如何は、到底解決し得べきところにあらず、故に之を理學的の性状より見るに滲透性と粘着性の二者なりとせらる、而して此の二者中最も働の大なるは滲透性なるが故に、此滲透性の大なるもの、即ち殺蟲力の大なるものなりと推定するを得べきなり、然らば原油は幾何の滲透性を有するものなるや、今新潟縣に於ける日本石油株式會社、及寶田石油株式會社産出の油類に就て上燃力を試驗せる成績に依れば次の如し。

上燃力とは滲透性を試驗するの方法にして、濾紙を幅五分に切斷し、長さ一尺二三寸となして、試驗せんとする油中に垂下し、普通一尺迄上昇せる時間を測定するも、予は一時間内に於て上昇せる長さを計れり、即ち次の如し。

製出會社名	種類名	品名	上燃力	同上順位
日本	石油	黒蝙蝠	二、二五寸	一
寶田	同	櫻青寶	二、二四	二
日本	原油	頸城産	二、二三	三
寶田	石油	青寶	二、二一	四
日本	同	青蝙蝠	二、二一	五
寶田	揮發油	青風船	二、〇六	六
同	原油	小千谷産	二、〇〇	七
日本	輕油	青花蝙蝠	一、七五	八
寶田	同	青全勝	一、六四	九
同	原油	西山産	一、二七	一〇
同	輕油	赤全勝	一、二三	一一
同	原油	頸城産	一、二一	一二

會社	種類	名稱	時間	順位
日本	輕油	黑花蝙蝠	一、〇八	一三
同	原油	浦瀬産	〇、七七	一四
寶田	機械油	ホワイトスピンドル	〇、七五	一五
日本	同	スピンドル	〇、六六	一六
寶田	原油	東山産	〇、六五	一七
同	機械油	トランスホーマー	〇、五五	一八
同	重油		〇、四五	一九
同	原油	新津産	〇、二七	二〇
日本	機械油	シリンドル	〇、二五	二一
同	除蟲油		〇、二五	二二
寶田	機械油	マシン	〇、二一	二三
日本	同	ダイナモ	〇、二一	二四
寶田	同	エンヂン	〇、二〇	二五
日本	同	黑マシン	〇、二〇	二五
同	原油	新津産	〇、二〇	二五
同	機械油	マシン	〇、一八	二六
同	同	車軸油	〇、一八	二六
寶田	同	パルプ	〇、一三	二七
日本	重油	燃料	〇、一〇	二八

以上に依て明かなるが如く一時間内に於て、日本石油株式會社の石油(黑蝙蝠油)は二寸二分五厘上炝し、次に寶田石油株式會社の石油(櫻青寶)は二寸二分四厘なるに比し、第三位として日本石油株式會社の頸城産原油あるなり、此外に寶田株式會社の小千谷産原油の如き、又二寸以上にして普通石油と大なるの差なし、然るに從來使用せられ來りし除蟲油、即ち重油に屬するもの〻如きは、一時間に於て僅々二分五厘の上炝のみなると、其他の重油及機械油共に殺蟲力として見るべきものなし、而して等しく原油と云ふも、新津産の如き東山産の如きは、固より問題とするに足らざるも日本石油株式會社の頸城産原油の如き、寶田株式會社の小千谷産原油の如きは、先つ以て予の理想的驅除油なりと推奬するを惜まざるなり。

三、原油の擴散力

若し油類にして如何に殺蟲力の大なるものありとするも水面に於て擴散する力に乏しければ、浮塵子驅除油として問題とすべき價値なし、燈油(普通石油)は前述の試驗に依りて見るも、明かに殺蟲力第一位に位するも如何せん、擴散力の缺乏せる嫌なき能はず、予が二三年來唱道せしが如く燈油に動物性油又は植物性油或は松脂を加ふるは別として單一なる油類としての擴散力は、動物性油類の魚油、植物性油類の荏油に次いで、原油の擴散力大なる者にして、鑛物性油類中に於ては第一の擴散力を有する者なり故に此點よりして特に原油の理想的なるを稱せざるべからざるなり、今之を證せんが爲め、予の比較せる擴散力の順位を寶田石

油株式會社及日本石油株式會社に區別して示さんに只玆に遺憾なるは、上炒力に於ては以上の如く各具体的の數字を示され得るも、擴散力に於ては之を計ること頗る困難にして、止むなく各比較的上の差のみをなせることなり。

(日本石油株式會社)

種類名	品名	擴散順位
原油	頸城産	一
同	西山産	二
同	浦瀬産	三
燈油	黑蝙蝠	四
同	青蝙蝠	五
輕油	青花蝙蝠	六
同	黑花蝙蝠	七
機械油	スピンドル	八
除蟲油	(重油の一種)	九
機械油	ダイナモ	一〇
同	マシン	一一
同	シリンドル	一二
同	黑マシン	一三
原油	新津産	一四
重油		一五
機械油	車輛油	一六

(寶田石油株式會社)

種類名	品名	擴散順位
原油	小千谷産	一
同	頸城産	二
同	西山産	三
同	東山産	四
燈油	櫻青寶	五
同	青寶	六
輕油	青全勝	七
同	赤全勝	八
重油		九
原油	新津産	一〇
機械油	ホワイトスピンドル	一一
同	トランスホーマー	一二
同	バルブ	一三
同	マシン	一四
同	エンヂン	一五

以上の表に依りて見るが如く石油類の擴散力は日本石油株式會社の新津産原油の如く劣等なるあるも、其他に於ては燈油、輕油の上に出づるものにして、擴散力の强大なること自から明かなり、而して本誌本年の八月號に長野菊次郎氏に依りて照介せられたる除蟲油なるものは、即ち此原油の部類に屬するものなりと信ぜらる。

四、原油の價格

以上述べ來りたるが如く、原油の殺蟲力及擴散力にして可なるも、價格にして高價なれば、一般の使用に堪へざるなり、今大正二年九月寶田石油株式會社に就て調査せるところに依れば即ち次の如し。

種類名	品名	新結價格	古結價格（二斗入ニ付）
石油	青寶	四・二四	—
同	櫻青寶	四・二一	—
輕油	青全勝	—	三・六四
同	赤全勝	—	三・二四
機械油	バルブ	九・七三	—
同	シリンダー	五・〇四	—
同	ダイナモ	四・四一	—
同	エンヂン	三・六九	—
同	車軸油	—	二・三四
揮發油	青風船	六・〇〇	—
同	赤風船	五・六〇	—
重油	薄重油	七・五〇	（但一石ニ付）
同	濃重油	七・五〇	同
原油	東山産	八・五〇	同
同	新津産	五・八五	同

以上に依て見るに優良なる原油としての頸城及小千谷産のものゝ價格不明なるを遺憾とするも而も原油なれば、如何に高價なるも普通燈油の遙かに以下なるは云ふ迄もなく、右表に依て見るが如く、東山産原油に就て見るに、一石に付八圓五拾錢なるを以て、一斗に就ては八拾五錢、之を燈油として最も上等なる青寶に比較して見るに、青寶は二斗に付四圓拾四錢なれば、一斗に於ては貳圓七錢なり、即ち燈油の三分の一より少しく高きに過ぎず、故に頸城又は小千谷產の如きものも如何に高くとも此東山産原油に出でざるべければ、浮塵子驅除油として普通石油（燈油）を使用せんより、遙かに經濟的なりとせざるべからず。

五、結論

以上第二項より第三項迄述べ來りたるが如く、殺蟲力及擴散力と價格に於て原油は浮塵子驅除油として最も理想的なるものなりと考へらる。

然れども尚此以外に就て攻究せざるべからざることあり、固より前述の如く殺蟲力に關係ある化學的組成と粘着性の問題の如きは今日の學術の進步の程度を以て容易に解決し得べき事項にあらず即ち人体の病原菌に對する各種藥物の、殺菌上の其作用の如きも同樣、只殺菌力ありと云ふに止まるが如く到底當面の問題にあらず、故に斯の如き問題は別として以上の如き結果として原油の有効なるは事實なるが故に、此原油を使用するか上に於て必要なる事項と解せられんことを望む、即ち原油を一般に使用する上に於て第一に與ふべきは原油は石油會社として何時にても有之るべきも驅蟲用として準備なきが故に將來驅蟲用として準備せしむる樣購入者に於て申込又會社として其準

備をなし置くこと必要なり、而して第二の問題としては只原油と稱するも品質頗る不定なるが故に驅蟲用として必要なる一定の標準を定め置かざるべからず、此標準を定めんには石油工業上比重は勿論引火點等各項あるべしと雖も予は其一項として比重を以て示さんに、即ち次の如し。

會社名	原油名	比重
日本	頸城産	〇、七九三五
寳田	小千谷産	〇、八〇二三
同	西山産	〇、八四二三

左の表に依りて見るに原油として最も優等なる頸城産の如きは、實に〇、八以下に位するものにして石油類の擴散力は概して比重の輕きに比例す（東京の日本植物愛護會發行病蟲害雜誌第二卷第八號及第九號參照されたし）と云ふ事實より見ても、先以て比重は〇、八以下なるを可とし、其上に出づるとの多からざるものを以て可とすべし、然らば將來各地に石油井の發見と共に、各種の差を來すべきが故に、比重さへ右の如く標準とすれば必しも頸城又は西山産と指定するの必要なきなり而して石油會社は是を以て驅蟲油の品質の標準となし且つ驅蟲油としての特別なる名稱を附して可なるべし、然るに現在の如き狀態に於ては、除蟲油と稱するもの丶品質甚だ一定せざるは勿論、頗る粗惡なるもの多く、予の某石油會社に聽けるところに依れば、『彼の如きものを以て害蟲が驅除され得るや農家は愚なるものなり』と此言を見ても從來除蟲油として販賣され居るもの丶驅蟲上は勿論石油工業上より見て何等學術的の考慮を經たるものにあらずして如何にも天寶式なりと云はざるべからず。

故に予は不完全ながら前述の如き斷定を下して而して是を以て識者並に實地家の研究及應用に資せんと欲するものなり。（終）

◉本派本願寺集會所白蟻豫防の話（第廿二版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

岐阜教區各寺院及び信徒が金三萬圓の淨財を喜捨して本派本願寺境内北東の方面に間口十八間奥行八間半の集會所を寄附し、大正四年三月二十七日より着手し六月四日上棟式を擧行したのである

然るに所々に於て白蟻被害の爲め有名なる建物の續々損害を蒙りて意外の修繕費を要する等不幸を來すを以て折角岐阜縣より寄附せらるゝことなれば白蟻無害の保險附を希望すると云ふ樣なる話も出でたる由なれば、六月十二日執行名和淵海師來所の節、其事を申さるゝを以て大ひに喜び結果の成否は兎も角研究の爲め直に承諾したれば大ひに滿足とのことであつた。

六月十八日早朝京都市に着直に本願寺執行所に出頭して七里、名和の兩執行等に面會し愈々本日より白蟻豫防の爲め防蟻藥を塗抹することを述べたのである。然るに該建物の監督者たる執行所財務課の大蔭幸太郎氏を紹介されたるを以て白蟻に關することを一通り説明したのである。

然るに大阪市中之島東洋木材防腐會社より工夫は同社寄附の防蟻藥を携へ來るを以て直に新築地に臨みて先づ檜材の土臺並に柱等に塗刷を始めたのである、夫より松材の根太に及びたるに中には己に菌類の繁殖し居たるものあれば特に注意の上塗刷をなさしめたのである、是等の木材は假令床下の高くして換氣能く乾燥するも已に斯の如く菌類の繁殖を其儘に爲し置けば白蟻の被害を俟たずして意外の損害を來すことは明白なることである幸ひ防蟻藥即ち防腐藥なれば將來に多大の利益あることを證するに足るのである、是等の實況を見て大ひに得る所があつたのである。

其後は大蔭氏監督の許に於て塗刷されたるが八月二十四日附にて同氏より左の如く通信があつた

（前略）集會所建築も追々工事進歩仕來月中旬頃迄には竣工の見込に有之候防腐劑は充分注意仕遺憾なく塗布爲致申候附屬便所にも廊下にも同樣使用仕候恐乍御休意有之度候。クレオソリユムは一斗入五鑵五升入一鑵を東洋木材防腐會社より取り寄せ候一斗入二鑵剩餘と相成候間此分は將來豫防箇所に使用致度候別紙の通り請求書を分割御送附仕候間御承知被下度候。

請求書

一金拾貳圓參拾錢也

内譯

			單價	代價
防腐劑クレオソリユム	一斗入	三罐	円 三・五〇〇	円 一〇・五〇〇
同	五升入	一罐	一・八〇〇	一・八〇〇
				一二・三〇〇

右請求候也

大正四年八月十一日　大阪市北區中之島三丁目一番地　東洋木材防腐株式會社

眞宗本願寺執行所財務課御中

然るに九月七日附にて本山集會所建築委員長岐阜教區管事吉田逸象師より左の書面を送らる。

拜啓愈々御淸康の由奉大賀候偖多大の御配慮を蒙り御盡力に預り候集會所も不日竣工引渡を了し候樣相成此段厚く御禮申上候就ては御本山の思召を以て本月廿六廿七兩日御代理殿御出座落成慶讃會御法要御修行の旨公達有之且つ利井執行長より特に貴下方の御參拜願ひ候樣申參り候間萬障御差繰御參拜被成下度此段特に御案內申上候也

右の次第なれば九月廿六日參拜の節外部より土臺を見るに褐色を呈し居り決して見惡き色にあらざることを感じたのである、尙緣側の床下に入りて根太並に柱等を見るに幾分塗刷に不充分なる所ある樣に見受けたのである。

集會所に對する白蟻の豫防は三年間繼續の考へなるを以て本年は先づ第一年として行ひたるのみである、明年即ち大正五年は第二年として四月の始め白蟻の成蟲即ち羽蟻の群飛せざる以前に於て一回塗刷するのである、尙明後年即ち大正六年は第三年として同樣塗刷するのである、始めは第一年に三回塗刷せんことを考へたるも大切なる建物に對し若一誤りのありては申譯なければ三年間繼續となしたる次第である、其理由は第一年に於て塗刷したる後木材を乾燥して間隙を生じたる際第二年に塗刷し、尙間隙を生じたる際第三年に塗刷するは尤も安全の策なりと信ずるのである。

右の方法にて果して菌類は素より白蟻をも豫防し得るならば經費の僅少なると方法の簡單なるとを以て恐く建築界に多大の幸福を與ふることゝの出來得るものと信ずるのである。

何分經驗に乏しく且つ無學なるものゝ考へなれば恐く識者の笑を招くことは覺悟の上なれども何卒簡單にして且つ經費少なく然も確實に白蟻を豫防せんことを希望するの餘り大膽なることを御受け致したる次第である。

然るに玆に心配なることは其後の調査にて建築附近の松切株等には大和白蟻無數に發生し居ると且つ建築の時期は恰も羽蟻群飛の際であれば或は第廿二版上圖の前面地上に放置しある多數の松材等に已に蝕入し居りて後日の患ひを來す恐れあれ

ば今より特に注意し置くの必要を大ひに認めたのである、是等の木材を其儘地上に置くは白蟻侵入の危險あれば是非共防蟻藥を塗刷したる木材を枕木として直接地面に接せしめざるは尤も必要である、兎も角將來に於て如何なる結果を得るや大ひに注意を要すべき事であると深く决心し居る次第である。

●白蟻雜話（第五十四回）

昆蟲翁

（第四百六十四）一日中の白蟻談　大正四年十月十日は日曜日なると特に目下御大典記念勸業共進會開會中なるとに依るならんも本一日中に白蟻に關する談の概略を順次左に記せば、

（第一）岐阜市の寫眞師瀨古安太郎氏來所、本誌口繪の白蟻豫防に關する岐阜縣より本願寺へ寄附したる集會所の寫眞(同氏撮影)を同氏の厚意に依り特に貰ひ受けたり。

（第二）岐阜縣海津郡東江村の水谷善左衛門氏來所、九月廿二日同氏方に於ける白蟻被害實地調査の結果防蟻藥使用の上夫々防禦せられしが其後土藏の壁內に白蟻發見されたるに付防除方種々質問されたるを以て意見を述べ置きたり。

（第三）同縣稻葉郡日置江村堀辨治郎氏來所、白蟻の被害を恐るゝの結果今回新築〆住宅には如何にして防除すべきやの質問に對し大ひに歡迎して防蟻藥使用の方法を說明し置けり。

（第四）岐阜監獄向島看守長には私立豐橋盲啞學校聾啞科主任敎員吉川金造氏を伴ひ來所、先年岐阜監獄內の木柵等に白蟻發生多大の損害を與へたる結果防蟻藥使用しあるが最早數年を經過したるを以て再び調査するの必要あるを語られし故其內實地調査を試むることを約束し置きたり

（第五）名古屋市西區千歲町の金原邦一郎氏來所同氏は靜岡縣濱名郡和田村の金原明善翁の親族なれば本年八十四歲の翁に關係し種々物語り居る際恰も昨年の本月本日は翁の所在地天龍川附近に於て白蟻調査（本誌第二百八號天龍川驛附近大和白蟻調査談參照）を爲し居りたることより白蟻の恐るべきことを述べたり。

（第六）岐阜縣羽島郡柳津村の箕浦岩次郎氏來所住宅內に保存しある堅臼の下部を白蟻の爲め多大の被害を蒙り居るを以て只今防蟻藥を需め來れば如何にして使用せば宜しとの質問あれば親

しく塗刷の方法より竪臼以外の所に白蟻の根據地あるを以て大ひに注意すべきことを話し置きたり。

(第七)同縣安八郡南杭瀬村の上田伊左衛門氏來所、土藏作の住宅に白蟻發生したるに付き如何に防除して宜しきやの質問を受けたり其方法を親しく話し置きたり。

右の次第にて何れも白蟻被害を恐れ大ひに防除の方法に付き質問さるゝを以て白蟻の現蟲を示し且つ是に關する圖入の印刷物を呈し尙防蟻藥の使用法として刷毛竝に螺錐をも示し親しく實施の上說明したり。

(第四百六十五)陸軍の白蟻被害減少　今より六年前即ち明治四十三年八月會計檢査院長子爵田尻博士來岐の際聞く所に依れば陸軍の建物が白蟻被害の爲め三百萬圓を損したるが最早今日となりては種々防禦の爲め約半額即ち百五拾萬圓許に減少したりと云へり、尙要塞に於ける白蟻の被害も研究の結果漸次減少する由を聞きて大ひに滿足をなせり。

(第四百六十六)白蟻の方言白蟲　大正四年七月五日文部省宗教局へ出頭塚本技師に面會種々白蟻に關する談話中大阪府北河内郡に於て今より約四十年前の頃白蟻の方言を白蟲と云ふことを聞きたりと云へり。

(第四百六十七)佛壇の傾斜と白蟻被害
大正四年九月十八日岐阜縣稻葉郡加納町の堀甚三郎氏來所、住宅の白蟻被害防除に就き種々談話中、同縣羽島郡竹ヶ鼻町の渡邊傳右衛門氏方の佛壇が圖らずも傾斜したるを以て床下の木材を調査したるに果して白蟻の被害し居るを以て數百圓を費し漸く修繕したる由を親しく聞き白蟻被害の恐るべきをしりて大に驚きたりと云へり。

(第四百六十八)第五回白蟻調査報告
白蟻雜話第四百四十五(大正四年八月發行)に長野技師が其要領を記されたるものを掲載せり、然るに動物學雜誌第三百二十三號(同年九月發行)に永澤六郎氏の筆にて新著紹介欄に揭げられし記事は左の如し。

邦人の白蟻熱も、昨今は稍下火となりたる樣なるが、さりとて其害毒の減ぜし譯にも非れば、勿論調査の結了せし譯にもあらず、寧ろ却て研究未完の部分の際限なき程なるに。屢調査打切りの聲を聞くに至れるは、例の日本人の學者に求むる性急なる惡癖の發揮せられたるかと遺憾至極として調査の步を進められたる臺灣並に東京に於る研究者諸氏の勞苦の尋常ならざりしは、深く之を察せざるべからず、就中、大島正滿氏の第一回報告を發表せられし頃の事情を追想すれば、生物學者としては據るべきの文獻に乏しく、而も偶々其科學者たるの故を以て、化學に工學に萬能ならざるべからず、當時の大島氏の苦衷想ふべし、爾來研究者相次いで出で、東京に於ても、渡瀨博士の指揮の下に、朴澤理學士の分類學的研究の結果は既に發表せられて、斯族研究の根帶を定め、山田信一郞君の解剖學研究、久保田一

男君の發生學的研究の結果、亦近き將來に於て幾多の創見を學界に提示すべしといふか、而も、該蟲研究の急先鋒として、後人調査の基礎を作り、且つ其驅除豫防の實績を擧げたるに就ては竟に大島氏の功勞を首座に推さゞるを得ず、本報告亦、例によりて同氏の論文其大半を占む同氏の不斷の努力吾人之を多とせざるべからず。

（第四百六十九）白蟻の臺灣名　臺灣農友會發行の臺灣農事報告第百〇六號（大正四年九月發行）調査欄に「昆蟲の臺灣名に關する調査」と題し牧茂一郎、林學周兩氏の調査されたる昆蟲は多數にして其內白蟻目に關する一項を左に記す

和名	しろあり	同有翅蟲
漢字	白蟻	―
福建語	ペーヒヤー	トアツイヒヤー
俗字	白蟻	大水蟻
廣東語	パンゲー	シユイゲー
俗字	白蟻	水蟻
備考（俗説迷信等）	白蟻出れば雨降ると云ふ	大水蟻出れば洪水來ると云ふ

（第四百七十）白蟻記事の拔萃（第廿五回）最近各地の新聞紙上に報導されたる白蟻の記事左の如し。

（第百十五）濱名の白蟻　濱名郡飯田村西ノ鄕鈴木浦太郎所有の倉庫（間口二間奥行三間半）に無數の白蟻發生し殆ど倉庫內の柱等を腐蝕し終りたるため浦太郎は四日郡農會に驅除方願ひ出でたり。（大正四年十月五日靜岡民友新聞）

（第百十六）白蟻驅除成績　善光寺にては白蟻の發生せる箇所に名和昆蟲翁の説に基き松の新材を利用して白蟻を誘導し驅除に努めつゝあり其成績極めて良好なりと云ふが此程發生したる箇所に裝置したる松材を取出して驅除したるが蟻軍は根城を全く新材に移さずして養分を吸集して帝王たる女王を養ふらしく根城を移さしむる方法としては驅除液の注入にあれども右の方法を行ふには一種の加工となれば認可を受けざる能はざる次第なるを以て曩に縣廳を經て文部省宗教局に技術官の出張を申請し置きたれば技術官の來長を待つてこれ等の設計をも求む筈なり同局よりは八月中には出張あるよし內報ありたるも未だ公然何等回報なきを以て當事者は不日縣廳に出頭し督促をなすよしなり。（大正四年十月八日信濃每日新聞）

●白蟻調査報告

中山米藏

大正四年九月十八日香川縣綾歌郡端岡尋高小學校舍調査

同校は約二十年以前の建築に係り宿直室被害最も甚しく床板の如きは本年四月新材を以て補修したれども網の目の如く食害せられ其猛烈なる勢力

侮り難きものあり。

而して同校は海岸を距ること二里許にして家白蟻の害なるを以て同白蟻に就ての習性及び驅除法を當事者に告知せり。

同月二十三日同郡長炭尋高小學校舍調査

同校は約二十年と十五六年以前の建築に係る教室の床下土臺に被害箇所を認めたれども現蟲を捕獲すること能はずされど同校の日誌に五月二十七日晝間群飛したること明記ありたり又玄關先きの梅の古木に大和白蟻うよ／＼せるを以て村役場及び同校の當事者に大和白蟻の習性及び驅除法を告知せり。

同校は海岸を距ること四里許なり。

同月二十三日同郡陶尋高小學校舍調査

同校は古き小使室と十五六年以前の建築に係る宿直室とに被害箇所あり宿直室の如きは西南隅の敷居最も甚しく食害せられ傭夫に接する疊も亦害を受け現に大和白蟻うよ／＼と棲息せり（當事者に告知のこと同前以下略す）

同校は海岸を距ること三里許なり。

同日同郡加茂尋高小學校舍調査

同校は約二十年以前の建築に係る一棟位置低地に在りしを以て時には床下一尺以上も水溜り生することあり是れ所謂蟻害菌害共に發生の好機を與ふる虞なしとせず。

當事者茲に見る所ありて水溜りの源泉たる校舍外の溝を充塡したるは此方面の害を除き得べしと雖も蟻害の方面には一層の注意をなさゞるべからず。

而て同校は大和白蟻の害にして海岸の近き所に在り。

同月二十四日阪出尋高小學校舍調査

同校は三十年以前の建築に係る一棟床下の土臺に蟻害を認めたれども海水の浸入する點より被害割合に少きやの感あり然れども同校は縣下有數の大なる學校にして面積も廣きを以て南方の板塀の掛木には相當に大和白蟻の害を受け居れり（木材も次第に騰貴する現況なれば大面積を有する建築物周圍の板塀の如きは今日以後は大に一考を煩はすべき問題なりとす）

同日宇多津尋高小學校舍調査

同校の教員室及び小使室より嘗て羽化蟲の群飛せることありたれども同校舍は約二十五六年以前の建築にして木材堅牢なりしかば被害割合に少く小使室の如きは三坪大のものにして且つ床下は明るくして乾燥せるを以て被害箇所を認め難き程なり只床下に大工の捨て置ける木片に大和白蟻の棲息せるを發見せり之れ最も注意を要すべき件なりとす。

阪出校と宇多津校と其位置海岸に在り。

●昆蟲界の掃き溜（四）

向川勇作

一三、クビキリバッタ稲莖に産卵す

本年八月十一日のことである稲の葉鞘を縦に切開して産卵せられたものを見付けたが飼育の結果はクビキリバッタ Conocephalus Thunbergi stal であつた余は初め稲莖に卵を挿し込むものは浮塵子類の外知らなかつたから矢張りそれであろうか、併しそれにしては卵が餘りに大きいから、如何にも不思議と思つていたことであつたがまさか本種とは思ひも寄らぬことであつた。

卵は前述の如き稲莖を縦に切開して其の葉鞘中に七八個が凡四十五度位の角度に下向きに規則正しく並列せらるゝことは恰も樹木の枝に近縁のクダマキモドキの産卵とよく似寄つている。長卵形で長さ一分五厘位表面乳白色で少しく黄色を帯ぶ。孵化間際のものは緑色となる。

余が採集したのは丁度孵化期に際會していたものらしく八つの卵の中六個迄は空で殘る二つが未出のものであつたが其夜孵化して出たのは可愛らしいキリギリス(の樣な)の子であつた、孵化したのはよいが元來何を與へたらよかろうか、稲の莖にいたものだからと云ふので稲の葉を與へ次で路傍の雑草を一握りして來て與へたがどうやら稲スヽキ、メヒシバ、チカラシバ、エノコログサ、等の禾本科植物を選んで食ふものらしく遂に十月三日迄飼育して漸く成蟲即クビキリバッタとなつた

斯く稲莖に産卵するときは其機械的の傷害の爲め葉鞘は中途から折れて所謂流し葉の如くになるが甚だ少食で又澤山發生するものでないから別に恐るゝには及ばぬ。

一四、ハスモンヨトウ桑葉を食ふ

昨年十月桑葉に一種の夜盗蟲發生して其勢甚猖獗で凡二畝位の桑園を殆んど一青を止めぬ迄に喰ひ盡したが餘り從來に見馴れぬものであつたから不取敢飼育に供したが羽化の後ハスモンヨトウ Prodenia littoralis Boisd であることが判明した。

幼蟲は体長一寸四分内外頭黒褐色光澤あり額片の兩縁は黄色を呈す軀幹背面は暗黒色、微なる黄色の波状縦線多數あり、背線暗黄色亞背線黄赤此部分に當り各節毎に黄紋と暗黒色紋と相伴ひて配列す特に第二、三兩節にある黄紋は著明にして眼狀をなし第四、第十、第十一節の黒紋は是亦著明なり氣門線赤黄腹面は淡緑色脚は黄褐色其外側には黒斑あり臀板亦黒褐色を呈す。

發見したのは十月十五日であつたが當時已に早きは土中に入りて蛹となつているものもあつた。蛹は赤褐色長六分三厘位尾端に二本の刺あり形態

其他一般夜蛾科の蛹と擇ぶ所はなしである。

成蟲に關してはくど〳〵しくなるから說明を見合せ高橋獎氏著蔬菜の害蟲第九四頁に圖入で說明がせられてあるから玆に紹介して置くことゝする

經過に就ては高橋氏の記載もあるが當地（三重縣）では既記十月十五日幼蟲及蛹が混生していたから此期が化蛹時期で十一月十九日羽化して成蟲となり此期節に產卵して卵の狀態で越冬するものであらうと推測する。

一四、小ヤマカマス　奇妙な名稱を擇ぶ樣だが昨年十月一日ぬるでの葉に圖の如き珍らしひ繭がぶら下つていた、丁度天蠶蛾科のヤマカマスの如くで形が小さいから、小ヤマカマスと云ふのである。

繭は既記の如くヤマカマス型で上端が切り開かれて更に叺の口の樣に閉ぢられている、色は黃綠色、下端は褐色表面には褐色の細ひ線が二本繞らされている又繭の前方中央には二本の褐色の鈎がある繭の長四分五厘、此繭からは十月十四日に蛾が出たがその蛾の即ハイロリンガ Gabela argentata Butと稱するものであつた。

玆に面白いことは長野氏の日本鱗翅類汎論にはヤマカマスがアズマニシキで本種がヒメニシキである、一寸兄弟分の樣な名であるから余は繭の方面から兩者を對照して即ヤマカマスに對する小ヤマカマスと稱して見たのである。

一六、地蜂ノ探蜜　地蜂の食餌の多くは動物質で從て農家の益蟲として保護せらるゝものであるが又蜜蜂の如く蜜を採集する働きをもするものである、併し本種は其採蜜の方面が大に蜜蜂とは異なつている、彼の乾柿等に集まるの他の蜂もあろうが本種が最も普通である、余は曾て蜜蜂の巢箱中に浸入せられて恰も盜蜂と同じ被害を受け越冬の初期に二箱を全滅せられた經驗を有つている此等は別問題として、地蜂が最も普通に行くのは梨の木蝨の群中に其分泌する甘液を甜るべく集まることである、更に面白きは初秋の頃往々松の葉を訪ふことがあり又本年頻りに目に付くのは枹（ユナラ）の葉に來ることである、去る十月廿一日野外で恰も地蜂が枹の葉面に來て其表面を頻りに甜つているのを見たから試に自分が甜つて見たら驚くべき甘味があつた。同時に松の葉を甜つて見ても同樣甘味がある。而も地蜂の來集するものは多くは煤病菌が繁殖しているものなるに氣付いた。即ちこは蚜蟲が繁殖して爲に分泌する甘液が葉に乾き着きこれが地蜂を誘ひ又煤病の誘因となつたものである。

本種は蜜蜂の如く花を訪れることは餘り見たことがなく却て斯かる方面に甘味を求むる所から考ふるに主として動物質的のものが彼れの嗜好に適すと云ひ得るであろうか。

●昆蟲談片（二〇）

名和梅吉

(四十六)桑のスキ蟲驅除に就き

本誌前號に「クハノメイガ」と蠶病と題し、兩者の關係に就き、研究の必要なることを記述し置きたりしが、其后クハノメイガの幼蟲たる桑のスキ蟲を採集し來りて調査せしに蠶詰病と思はるべきもの或は蠶の節高と謂へるものに類似狀態を爲するもの等を得且又綠彊病と思惟すべきもの丶發見も出來特に該蟲の減滅上最も偉大なる効力を有すべき腺蟲の多數をも得たり、故に一層深く蠶病との關係之れあるべきかとの念を生じたるなり。

而して本年該蟲の發生は、例年より多き方にて是まで新聞紙の報道に依り其發生の少からざる地方とて知得したるは岐阜縣、三重縣、靜岡縣、神奈川縣、千葉縣、山梨縣及長野縣等にして、各縣共冬季該蟲驅除の必要に就き注意を與へられつ丶あるを見る、之れ誠に其當を得たるものとす、即ち桑のスキ蟲は、冬季、桑樹の腐朽したる個所或は樹皮幹の外面或は發生地附近の朽木、根際、或は人家の板壁其他蟄伏に適當なる個所に入りて越冬するものなり、秋季大發生を見たるものも冬季間に死滅するもの少からざれば、殘蟲は極めて少なきを以て冬季彼等の蟄伏所を發きて驅殺するは該蟲に對する最良法と謂ふべきなり、然し該蟲驅除上落葉中に蟄伏して越年するを以て之を取り集め燒却すべしと唱道するものありと雖も余は從來の經驗上其必要を認めざるものなり、只落葉の樹枝幹等に懸垂し居るもの丶中には往々該蟲の蟄伏し居るものなれば斯る葉は宜しく燒却の必要あるものと謂ふべし要は該蟲の特性を能く調査して以て彼等の欠點を發見し處置するは最も肝要なり、去ればスキ蟲驅除として春季第一回の發生期に際し捲葉と共に捕殺するを可とすれども、又冬季農閑中に彼等の蟄伏個所を發きて驅殺を圖るは刻下の急務と謂ふべし、本年該蟲の發生多かりし地方に於て實施せられんことを一言し置く。

(四十七)アシナガバチの交尾と越冬

アシナガバチは最も普通の蜂類にして、春季造巣以來秋季に至るまでの間、彼等自身の生命を保つ爲めに、夜盜蟲、葉捲蟲、螟蛉其他各種の幼蟲類を捕食するのみならず、育兒上食殺するものも少からず、應用昆蟲學上有益蟲として大に愛

護すべきものなり、然るに該蜂は九十月の頃能く室内に入り來り天井等に蠢團することを見る之れ全く該蟲の交尾を行ふべき狀態にして、交尾終れば外出して雄蜂は死し、雌蜂は屋根裏、大木の空間等適當なる個所に蟄伏して越冬するものとす、神社の拜殿等は彼等の交尾と越冬とに恰好なる所なるが如し、兎に角益虫なれば決して捕殺すべからず。

雜報

◎當研究所の基本金募集　明治四十四年

當研究所が財團法人組織となるや名稱は舊來の儘を襲用すと雖も其實當研究所は最早一己人の私有物にあらざるに至りたるを以て相當の基本金を天下に仰ぎて之を永遠に繼續せしむる方法を講せざる可からずとは爾後に於ける多數者の意見なりき然れども時機未だ熟せず荏苒今日に推し移しが今や同情深き多數知名の士の發起と賛成とにより基本金募集に着手することゝなりぬ、冀くは同情深き天下諸賢の助力によりて當所の基礎の確實せんことを、

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進するの必要は刻下急務に屬すと謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らさる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尚寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等が財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡

痒し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講筵を開きて後進を敎育し、若くば實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものあり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるやを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日進月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の全財產を擧て之を提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふじて維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正四年十月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎
岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　匹田鋭吉

賛成者（イロハ順）

式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　德川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜

貴族院議員 田中芳男
會計檢查院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮内大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其ノ利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究所ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内尋島愿宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

◎アーク燈の昆蟲(十月分)

十月は九月に比し氣候寒冷を示し、來集昆蟲は種類一七七種、頭數二八四、八七六頭を減じたり、即ち種類に於ては膜翅目の外皆減少頭數は擬、半、脉、双鞘及鱗の如き多數のものが大減少せしに依る、而して從來來集なき種類は擬一、半一、脉一、双三、膜一の七種ありたり、今昨年の十月に對照する時は、種類一六三種、頭數二二〇三五二頭の減少となれり、害蟲の主なるものは桑のスキムシ、アヅキサヤムシ、椿象及浮塵子類等なりき、今例に依り十月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し。

目名	種類	頭數
擬脉翅目	一八種	四五〇頭
直翅目	一七種	三四七頭
半翅目	四〇種	二三、五六八頭
脉翅目	四二種	一、一六九頭
双翅目	四五種	五二七頭
鞘翅目	六三種	四、一五〇頭
膜翅目	二五種	一一二頭
鱗翅目	九八種	二、四二八頭
計	三三八種	三三、七五一頭

大正四年十月中	陰暦日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低温度	翌日午前二時温度	當日午後十時温度	平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高温度	當夜最低温度	當夜午後十時温度
十月一日	八月二十三日	曇	三四	一、五八五	一八・一	二〇・九	二一・八	二〇・三	二一・九	一九・七	二一・〇
同二日	同二十四日	雨後曇晴	一六二	一三、四三六	一六・〇	一七・一	一八・二	一七・一	一八・四	一五・三	一七・八
同三日	同二十五日	晴後曇	一二九	四、一五五	一六・〇	一七・六	一九・六	一七・七	二三・一	一五・四	一九・〇
同四日	同二十六日	晴後曇	一五七	四七六	一八・九	一九・六	二〇・四	一九・六	二一・九	一八・八	一九・八
同五日	同二十七日	晴後曇	一〇六	六三八	一九・六	二〇・九	二三・六	二一・〇	二四・〇	一八・三	二一・八
同六日	同二十八日	曇後雨	一九五	六七〇	一八・九	二〇・〇	二〇・〇	一九・六	二〇・一	一八・三	一八・五
同七日	同二十九日	曇後雨	二	六四	二〇・二	二三・六	二四・〇	二二・六	二五・八	二一・四	二三・八

同八日	同三十日	晴	九二	五〇八	一八・二	一八・八	二〇・二	一九・一	二一・七	一七・七	一九・五
同九日	九月朔日	曇後晴	八三	二、八二七	一六・二	一七・四	一九・九	一七・八	二〇・四	一七・九	一九・八
同十日	同二日	晴後曇	一〇六	二七六	一三・八	一五・三	一六・三	一五・一	一八・八	一三・〇	一六・五
同十一日	同三日	雨	一〇五	四八二	一五・七	一六・〇	一七・六	一六・四	一八・六	一五・六	一六・八
同十二日	同四日	晴後曇	五六	二九一	一四・五	一五・一	一六・九	一五・五	一八・四	一三・七	一六・二
同十三日	同五日	晴	八	三六〇	一一・一	一三・四	一六・一	一三・五	一八・一	九・九	一五・七
同十四日	同六日	快晴	八	一六八	七・三	八・六	一一・二	九・〇	一三・八	六・四	九・九
同十五日	同七日	晴	三五	一五一	九・三	一〇・二	一一・八	一〇・四	一五・二	九・二	一〇・五
同十六日	同八日	曇後雨	六九	二五〇	一五・五	一六・二	一六・八	一六・二	一八・七	一三・七	一五・九
同十七日	同九日	雨後晴	八二	三九二	一三・七	一五・〇	一五・五	一四・七	一六・二	一三・九	一五・五
同十八日	同十日	晴	一三	一八四	一五・三	一五・七	一五・七	一五・六	二〇・三	一五・二	一五・七
同十九日	同十一日	快晴	一五	九八	一二・一	一三・三	一五・三	一三・六	一八・九	一一・一	一五・〇
同二十日	同十二日	晴	二八	九〇	一四・〇	一四・六	一五・八	一四・八	一六・五	一三・四	一五・五
同二十一日	同十三日	曇後雨	三七	一九二	一七・四	一七・六	一八・〇	一七・七	一九・一	一六・七	一七・五
同二十二日	同十四日	曇	二六	一六六	一五・一	一六・五	一九・一	一六・九	二〇・三	一五・四	一九・〇
同二十三日	同十五日	晴後曇	五三	七四	一三・五	一三・七	一五・七	一四・三	一八・六	一三・九	一五・〇
同二十四日	同十六日	曇後雨	五三	一七五	一三・三	一五・九	一五・八	一五・〇	一七・〇	一五・三	一六・〇
同二十五日	同十七日	雨	一〇一	四五一	一三・三	一三・四	一三・四	一三・四	一四・三	一三・〇	一三・八
同二十六日	同十八日	曇	三八	四七〇	一四・一	一六・八	一七・一	一六・〇	一八・一	一五・九	一七・五
同二十七日	同十九日	晴	五一	三二四	八・〇	一四・九	一四・一	一三・三	一八・二	一一・二	一三・五
同二十八日	同二十日	快晴	—	—	一二・八	五・九	八・二	九・〇	一〇・三	二・七	七・一
同二十九日	同二十一日	曇後晴	七一	五〇九	九・二	一二・二	一二・七	一一・四	一三・四	九・〇	一二・一
同三十日	同二十二日	雨後曇	二〇九	八五三	一〇・五	一四・三	一四・七	一三・二	一五・七	一三・九	一四・一
同三十一日	同二十三日	晴	五	八	六・二	一〇・八	一〇・七	九・二	一一・〇	四・六	九・九
合計			二、四二八	三〇、三二三							

◉岡崎町附近の蟻　愛知縣岡崎町の渡邊不仙氏は豫て蟻類研究に趣味を有し、同町附近のものを採集中の由なるが、今同氏より伊藤理學博士に種名の考定を請はれたる結果判明せしもの數種あり中一種は從來本邦にて發見せられざりしものゝ由にて和名にワタナベアリの新稱を命名せられたりと聞く即ち其種名左の如し。

一、ワタナベアリ(Dolichoderus quadripunctatus)
二、クロアリ(Lasius niger L.)
三、トビイロシハアリ(Tetramorium caespitum L.)
四、ヨツボシクロアリ(Camponotus fallax, Nyl. Subsp. Quadrinotatus)
五、ウメマツオホアリ(Camponotus Itoi Forel. Subsp. Tokyoensis Ito.)

◉棕葉蠅叩ご詠歌　岐阜市の醫師坂井雅太郎氏考案に成る棕葉蠅叩は、曾て世に紹介せらるゝや、恰好のものなりとて各地に於て賞讃を博し使用されつゝあるものなるが、右棕葉蠅叩に就き貴族院議員正三位田中芳男先生の詠まれたる一歌を得たれば左に掲ぐ

蠅と蚊を打つのみならず茣座蟲
　蒲團着物の塵拂ふにも

◉ツノアヲカメムシ岐阜に産す　ツノアヲカメムシ(Tropicoris japonicus Distant)の産地は札幌、函館、越後、飛驒及美濃(惠那)等知られ居りしが、本年九月廿二日初めて當研究所内のアーク燈に來集したるもの二頭あり、茲に初めて岐阜市に該蟲の産することを知り得たり。(ナ、ウ)

◉眞野博士の採集　九州大學總長工學博士眞野文二氏は此八月肥前温泉岳に赴かれたそうであるが、卅箱にも餘る蝶類を採集された趣である

◉蚜蟲驅除は今なり　當時桃、梅、枇杷楓等の葉裏を檢するときは、蚜蟲の群生し居るを發見し得べし、之等の蚜蟲は越冬卵を産下すべき雌蟲を胎生しつゝあるもの多ければ、當時之が驅除を圖るは最も其當を得たる處置と云ふべし、冬季樹枝幹等に産附しある卵子を驅殺する方法も可なれども、其胎生母蟲を驅殺するは遙かに其効果良好なるべしと信ず、去れば此際前述各樹の葉裏に於て蚜蟲を發見せば除蟲菊加用石鹼劑或は除蟲菊加用石油乳劑十二三倍液を撒布して驅殺を圖るべしとす、茲に於てか余は冬季蚜蟲卵子の驅殺法はあれども、見易くして驅除に便なるは當時なるを以て「蚜蟲驅除は今なりと」謂はん而して驅除の期を逸せず實行を奬めんとす。(ナ、ウ)

◉イモコガの加害　佐々木博士の日本農作物害蟲篇は甘藷の葉捲蟲蛾とあるイモコガ Brachmia triannulella His は從來甘藷の一害蟲として知られて居たが格別留意する程の害を加へた事は聞かなかつたのである然るに長崎地方にては其害甚しく、場所によりては一葉の完全葉も見ることが出來ないさうである、之も堀川氏の通信である(ナガノ)

臺灣

{之レハ(36)ト同種ナランモ原記載ナシ故ニ絶對ニ學名ニ從ヒ別種トシテ記載ス}

Subfam. Cyduinae.

39. Adrisa magna Uhler.

ヨコヅナガイタ (松村)

本州(東京)·臺灣(埔里社)·支那·印度·香港·

40. Cydnus nigrita Fabricius.

(Aethus nigropiceus Scott)

(名和. 佐々木)

コクロガイダ (名和. 松村. 井口.
齋藤. 佐々木. 鈴木)

本州(岐阜·兵庫·盛岡·青森·仙臺)·

九州(對馬). 北海道(札幌)·

歐州. 支那. 印度. コチンチヤイナ.

41. Macroscytus subaeneus Dallas.

(Macroscytus japonensis Scott).

(Macroscytus javanus Mayr).

クロガイタ (松村,名和·井口·鈴木).

オホクロガイタ (鈴木)

北海道 札幌. 圓山. 函館).

本州 兵庫,柏木. 栗ヶ原).

九州(對馬); ジヤバ.スマトラ.印度.

42. Macroscytus niponensis Signoret.

日本

43. Macroscytus transversus Burmeister.

臺灣. 印度. ジヤバ

44, Geotomus punctulatus Costa.

ヒメクロガイタ(井口. 鈴木)

本洲(横濱. 兵庫) 九洲(長崎. 人吉) 北海道(札幌. 圓山)

歐洲. アルゼリア

45. Geotomus pygmaeus Dallas.

(Aethus palliditarsus Scott)

日本. 印度. ジヤバ. スマトラ

46. Chilocoris nitidus Mayr.

本州(神戸); 印度

47. Gnathoconus triguttulus Mots

ミツボシガイタ (松村. 井口)

キベリミツボシガイタ (名和)

本州 (兵庫); 九洲. (對馬熊本)

北海道 (圓山. 札幌)

48. Schirus niveimarginatus Scott.

シロヘリカメムシ (井口)

シロヘリガイタ (松村)

シロヘリクロガイタ (鈴木)

本州 (兵庫. 青森. 洗馬).

九州 (長崎). 沖繩. 支那.

49. Sehirus variegatus Signoret.

北海道 (札幌). 支那.

Subfam. Pentatominae.

50. Dalpada japonica Walker.

日本.

51. Dalpada smargdina Walker.

臺灣.

52. Erthesina fullo Thunberg.

(Apodiplus amygdali Germ).

(素木)

キシモフリカメムシ (素木)

キマダラカメムシ (松村. 鈴木)

本州 (横濱). 九州. 沖繩.

臺灣 (新竹. 員林. 鹽水港. 宜蘭. 臺北)

印度. 支那. セイロン. ジヤバ. 歐洲.

香港. 海南.

53. Halys dentatus Fabricius.

日本. 印度. 支那.

54. Scicoris lugbris Walker.

臺灣.

55. Scicoris nmbrinus Walker.

臺灣.

56. Laprius gastricus Thunberg.

九州 (長崎).

ルリホシキンカメムシ (松村. 鈴木)
臺灣 (恒春). 印度.支那.ビルマ,セイロン
25. Lamprocoris giranensis Matsumura.
ギランキンカメムシ. (松村).
臺灣
26. Lamprocoris miyakoensis Matsumura.
(Lamprocoris myakoensis Matsumura.)
ミヤコキンカメムシ (松村).
沖繩 (宮古嶋. 石垣島).
之レハ多分(18)ト同種ナラント考フレ氏.
札幌博物學會會報 1. (1). pl. 1. f. 9 ト新
千蟲圖解 1. (1). pl. 12 f. 5 ト比較スルニ
異ナルガ如シ又屬名. 種名全ク異ナルニヨ
リ別種トシテ假ニ茲ニ記載セルモノナリ.
27. Eurygaster maurus Linnaeus.
チヤイロカメムシ(松村.井口.齋藤.鈴木)
本州 (日光.洗馬.兵庫.盛岡);
印度. 歐洲. 亞弗利加.

Subfam. Graphosominae

2 Dybowskyia reticulata Dallas
(Bolbocoris reticulatus Dallas)
ハナダカカメムシ (松村. 鈴木)
ツチイロカメムシ (名和)
本州 (靜岡. 下諏訪. 神戸. 和田峠)
支那
29. Dybowskyia usurensis Jakowleff.
北海道. 西比利亞
30. Graphosoma lineata Linnaeus.
北海道(?). 歐洲. 亞弗利加.
31. Graphosoma rubrolineata Westwood.
(Graphosoma lineata L.)(松村.今村)
アカスヂカメムシ
(名和.松村.井口.齋藤.鈴木)
北海道 (札幌. 圓山. 定山溪. 藻岩)
本州 (兵庫. 木曾. 盛岡)
九州 (對馬).
朝鮮. 西比利亞. 支那.
32. Scotinophora Horvathi Distant.
本州 (橫濱).
33. Scotinophora lurida Burmeister.
(Podopus lurida Burm)
(Scotinophora vermiculata Horvath)
(松村.佐々木.江間.生熊.今村.中川.
澀田.村田)
クロクサガメ (中川.松村.小貫.名和.
澀田.今村.濱)
クロガメムシ (松村.素木.鈴木)
イネノクロチンザウ (佐々木.今村)
クニクソシ (佐々木.今村.濱)
イネノクロクサガメ (江間.生熊)
クロフウ (小貫.濱)
フウムシ (濱)
カミシモムシ (濱)
クロクサガメムシ (桑名)
本州 (橫濱.和歌山)
四國 (高知)
九州 (長崎.對馬)
臺灣. 印度. セレベス.
34. Scotinophora scotti Horvath.
本州 (鴻巢.大阪). 朝鮮.
35. Scotinophora scutellata Scott.
(Podopus scutellata Scott.)
日本. 印度
36. Scotinophora tarsalis Vollenhoven.
(Podopus tarsalis Voll).
ヒメクロカメムシ
(松村.素木.井口.鈴木)
本州(兵庫). 九州. 臺灣. 印度. 支那.
37. Scotinophora vermiculata Vollenhoven.
日本.ボルネオ.スマトラ.
38. Storthecoris nigriceps Horvath.
ヒメクロカメムシ (素木)

西比利亞

4. Coptosoma breviceps Horvath.

日本

5. Coptosoma cribraria Fabricius.

タイワンマルカメムシ (松村. 素木)

本州(橫濱); 九州(長崎);

臺灣(ワンリ); 印度. ジヤバ. スマトラ.

6. Coptosoma japonicum Matsumura.

チビマルカメムシ (井口)

キボシマルカメムシ (松村. 鈴木)

本州(兵庫); 九州

7. Coptosoma punctissimum mont.

(Coptosoma cribraria Fabr)(松村.今村)

マルカメムシ (松村.今村.井口.一色)

本州(兵庫. 紀伊. 東京).

8. Coptosoma formosana Shiraki.

キベリマルカメムシ (素木)

臺灣 (臺北)

Subfam. Scutellerinae.

9. Coleotichus(Epicoleotichus) borealis Distant.

ホシムラサキカメムシ (松村)

臺灣 (新社).

10. Solenostethium lyceum Fabricius.

日本. 歐州. 亞弗利加北部.

11. Solenostethium citri Shiraki.

ミカンカメムシ (素木)

臺灣

12. Canthao ocellata Thunberg

アカギカメムシ (松村. 鈴木)

沖繩. 臺灣. 印度. ジヤバ.スマトラ.馬來.

13. Poecilocoris 15-guttatus Matsumura.

アホボシキンカメムシ (松村.鈴木)

臺灣(屈尺. 埔里社).

14. Poecilocoris Druraeri Linneus.

カバイロオホカメムシ (素木)

臺灣(臺北); 印度. 支那. 香港. ビルマ

15. Poecilocoris Lewisi Distant.

アカスヂキンカメムシ (松村)

本州 (橫濱. 日光. 岐阜. 箕面).

臺灣

16. Poecilocoris ornatus Dallas.

日本. 臺灣; 印度. 馬來.

17. Poecilocoris Watanabei Matsumura.

ワタナベキンカメムシ (松村)

臺灣

18. Brachyaulax myakonus Matsumura.

(Brachyaulax miyakonus Matsumura.)

ミヤコキンカメムシ (松村)

沖繩 (宮古島)

19. Brachyaulax oblonga Westwood.

臺灣. 印度. 支那. ジヤバ. 馬來.

20. Calliphara (Chrysophara) excellens Burmeister.

ナヽホシキンカメムシ (松村).

臺灣. 沖繩. 印度. 支那. 香港. フキリピン. セレベス

21. Calliphara (chrysophara) nobilis Linnaeus.

臺灣. 印度. 支那. 香港. 馬來. フキリンピン.

22. Chrysophara. formosana Matsumura.

タイワンキンカメムシ (松村).

臺灣 (阿里山).

23. Eucorysses grandis Thunberg.

(Chrysocoris Grandis Thunberg)

キンカメムシ (名和. 佐々木)

オホキンカメムシ (松村. 一色)

チヽキンカメムシ (鈴木).

本州 (紀伊) 北海道 (札幌).

臺灣. 印度. シヤム. ジヤバ.

24. Chrysocoris stolli Wolff.

(Chrysophara stolli Wolff 鈴木)

日本産椿象科目録

三橋信治

本目録は余が自らの爲めに編成し置きしものにして完全にはあらざれども學友諸氏の勸めにより茲に之を發表することゝなしたり. 是によりて幾分か研究者を利するを得ば余は大いに滿足する所なり。今此目錄に就きて注意すべきことを次に掲ぐ。

1. 本邦産椿象科の既知のものは大抵網羅せし考なり。
1. 學名和名のみにて記載なき種は絶對に其學名に從ひ置きたり 但し明かに誤謬と認めしものは之を改記し置きたり。
1. 學名の下に( )を附し置きたる學名は syn. 若くは邦人により誤用せられたるものなり。
1. 和名は余が見たる範圍内に古きものより順次に配列し置きたり。
1. 學名和名の出所を明記するは便利なるも餘りに繁雜に流るゝにより今はこれを省きたり。和名は採用者の人名のみ( )に入れて附記せり。
1. 分布は出來得る限り詳しく記載し置きたり。
1. 和名未詳のものには今茲に命名せず追て他日發表せん考へなり。

尚は本目錄の編述に對して學友諸氏より得たる助力を深謝す

A List of Pentatomidae of Japan.

By Shinji Mitsuhashi.

Fam. Pentatomidae 椿象科

Subfam. Platispinae

1. Brachyplatys subaeneous Westwood
(Brachyplatys cognatus Walk.)
(松村. 鈴木)
ツヤマルカメムシ (松村. 鈴木)
臺灣(埔里社). 印度. 支那. 馬來.

2. Brachyplatys vahlii Fabricius
沖繩. 印度. 馬來. フキリツピン

3. Coptosoma biguttula Motschulsky.
(Coptosoma biguttata motsch)
(松村. 名和. 梁田. 井口)
マメマルカメムシ (松村. 梁田)
オホマルカメムシ (小貫)
ヒメマルカメムシ
(松村.井口.一色.鈴木)
アヅキカメムシ (今村)
九州(長崎. 對馬); 四國(阿波);
本州(紀伊. 兵庫. 浦和. 三里塚)

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同様に取扱可申候

害蟲驅除廣告

登錄商標

日本石油株式會社製品

蝙蝠（コーモリ）印除蟲油

本品の特色

一、害蟲撲滅の奏効確實にして偉大なる事

一、稲作に對し何等被害の憂なき事

一、擴散力擴大にして頗る經濟的なる事

一、使用方法最も簡易なる事

「之等到底他に比類なきは既に各地に於ける實驗者諸君の定評なり」

日本石油株式會社

本社　東京市麴町區有樂町一丁目

大阪販賣店　大阪市北區中之島六丁目

下關販賣店　下ノ關市岬ノ町

閑院宮妃殿下賜御買上の光榮

「天賦の滋養料」

名和エスセンス蜂蜜の發賣

百花の精を集めたる蜂蜜は實に美味と滋養に富み、天性の虚弱者、凡べての病者、病後の人々の滋養料として最も有効なり、而して平常頭腦を激しく勞する人や、事務家、讀書家旅行家等の保健强壯劑として亦良しく殊に音樂家、謠曲家、演説家、其他音聲を多く使用する人々には絶對缺くべからざる必要品として近來益々其需要を増せり、而して今回當部が發賣する、蜂蜜は在來品と全く其性質を異にし、一般世人の嗜好に適せる香味と滋養分に富めり

如何に本品が在來品に比し卓越せるか、嗜好に適せるか、試みに一瓶を求められよ

- バナナ蜂蜜(Banana Honey)
- パイアツプ蜂蜜(pine Apple Honey)
- ヲレンヂ蜂蜜(Orange Honey)
- サクラ蜂蜜(Cherry Honey)
- シソ蜂蜜(Sweet Basil Honey)

瓶詰
- 小壜(五種組合)壹箱 金參拾錢 荷造送料拾錢
- 小壜(五打入)(五種組合)壹箱 金參圓五拾錢 荷造送料卅五錢
- 大壜(百匁入)(種類指定)壹個 金五拾錢 荷造送料十八錢

鑵詰
- 壹貫匁入 壹個 金貳圓八十錢 荷造送料參十七錢
- 六貫匁入 壹個 金十五圓也 荷造送料運賃着拂

以上蜂蜜は各蜜源花の芳香を保有し居るものにて其植物名を冠し區別したるものなり
價格は各種共同一なれば多數御注文の場合は種類御指定相成度候

發賣元 岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話一九七番 振替大阪二五一一〇番

昆蟲世界

第拾九卷第貳百貳拾九號

大正四年十一月十五日發行

每月一回十五日發行

明治三十年九月十日内務省許可

目次

送金の注意

今回御送金の便を圖り振替貯金口座に加入したれば今后御送金の場合は**振替口座東京參壹九壹〇番**へ御振込被下度候也

大正四年十一月　財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)

半年分　前金五拾四錢(五册迄は一册拾錢の割)

壹年分(十二册)前金壹圓八錢　(郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一册に付拾參錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は凡て郵便爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正四年十一月十五日印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號(長)一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

編輯者　早野松雄
岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地

印刷者　河田貞次郎
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Macrocilix mysticata Walker.

Vol. XIX] DECEMBER 15TH, 1915. [No. 12.

昆蟲世界

第拾九卷第十二冊　大正四年十二月十五日發行　第貳百貳拾號

目次　（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告

一金參百圓也　岐阜縣本巣郡本田村　關谷俊治殿

一金貳百圓也　岐阜縣本巣郡牛牧村 株式會社養本社 取締役　土屋卯平殿

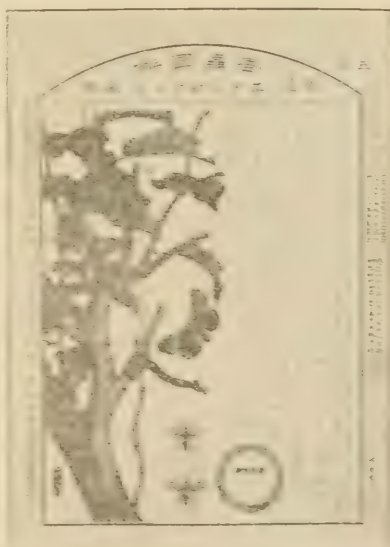
一金五拾圓也　愛知縣額田郡岡崎町　渡邊不仙殿

一金拾圓也　東京市本郷區金助町　田中五一殿

一金壹圓也　岡山縣都窪郡[illegible]村　難波繁藏殿

一金壹圓也　福岡縣田川郡立農林學校　安部幸六殿

一金壹圓也　千葉縣千葉郡二宮村 習志野浮虜收容所　山崎一郎殿

一金五拾錢也　千葉縣習志野 第一師團經理部派出所　山台喜三郎殿

(Temelucha Japonica Ashm.) キバラヒメバチ

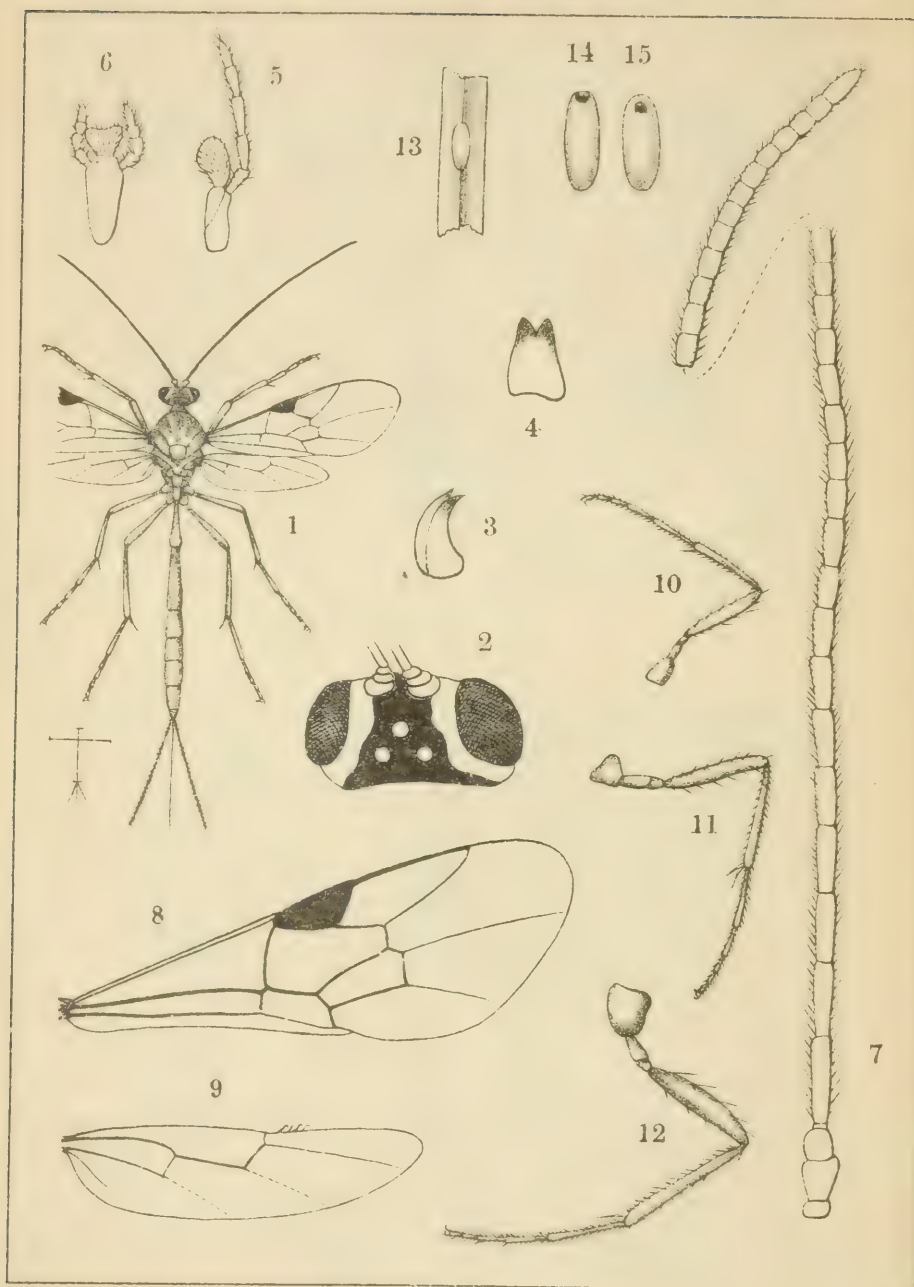
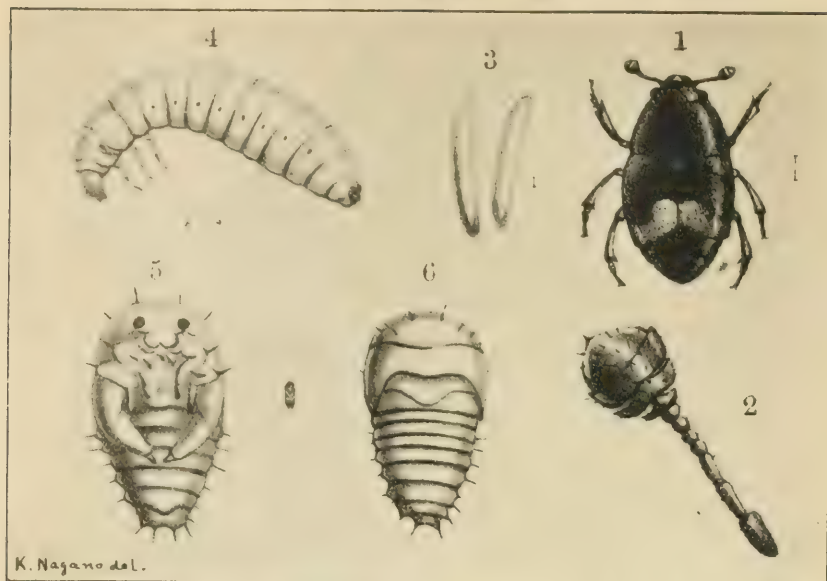
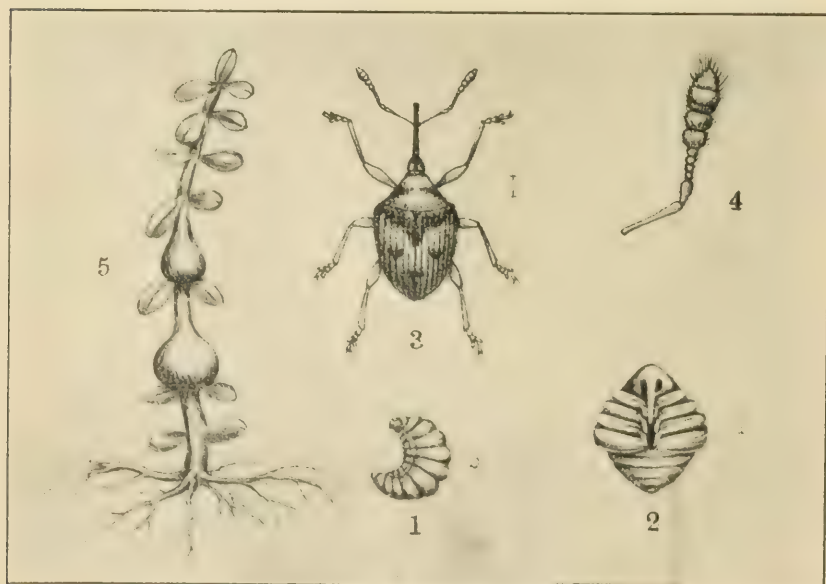
K. Nagano del.

(Carpophilus hemipterus L.) クリヤケシムシ

キカシグサザウムシ

昆蟲世界　第二百二十號

(大正四年第十二月)

論説

●基本金募集につき廣く援助を仰ぐ

明治四十四年當研究所は從來の組織を變じて財團法人となつたのでありますが之が永久の維持については相當の基本金を積むより外なかつたのであります。從て其時より基本金募集問題は苟も當所の從來を知り將來を慮る人々の念頭には第一に浮んだ所でありましたが時機未だ熟せずして之が募集につき具體的の方法は講せられずに過ぎ來たつたのであります、然らば其後如何にして今日まで當所を維持し來つたかといへば國庫の補助、縣の補助及び市の補助と其他鐵道院の手當等が主なる經費となつたので畢竟補助のみに賴り其本たるべき資金は殆んと無かつたのであります、元來補助といふことは本に對すべきものであるのに補助か本體であるやうな事は到底當所を維持すべき方法ではないのであります且又補助は永遠に之を仰くべきものでなく畢竟基礎確立までの援助であるに過きないのでありますから此際一日も早く基本金募集に着手することは當所の維持上緊急問題となつたのであります、よりて今回當所に同情ある多數知名の士の發起と賛成とにより愈基本金募集に着手することになつたのであります。私共は從來の當所の事業成績の如何を述べて自畫自贊的に諸賢の援助を希ふ譯ではありません要は將來に對し

國家問題上より當所を見て戴きたいのであります、今日國家が自己經營の爲に務めねばならぬ事は非常に多端にして是に要すべき費用は年々增加するとも減少する事はないのであります、然して昆蟲に對する研究が既に遺憾なきまでに完結せられて居るかといふに決してそうではありません、普通農作物の害蟲益蟲に對する研究だけにても向後十數年を期せねばならぬ問題は澤山あるのでありますが今日國民が一般に昆蟲の爲に受けて居る損害は獨り農作物ばかりではありません家屋器具食糧品衣服を始め總て動植物質にて製造せられたる物品に昆蟲の害を受けざるものは殆んどないのであります、且又傳染病の病原も昆蟲によりて傳播せらるゝ場合が多々あるのであります、然れば國家が此等の研究の爲に相當の研究機關を新に設くるとすれば實に少からぬ費用を要することゝ信ずるのであります。此等の點から私共は大に諸賢の一考を煩はしたいのであります、私共の研究所が從來國家に對し大なる貢献をして居らぬ事は確でありますが併し研究所相當の事だけは行ひ來つた事を深く信ずるのであります、且又小規摸ながら今日に於ては研究所たるの資格あることを信ずるのであります、故に諸賢の援助によりて其基礎を確立することが出來ましたならば永久に昆蟲の研究を繼續することが出來ますから國家は當研究所を經營するだけの費用を永久に節約することが出來るに關はらず此に對する効績は當所をして擧げしむる譯になるのであります、私共はかゝる立場の上より當研究所の基礎を確定することは獨り研究所の爲のみならず延きては國家の經濟上に大なる關係を及ぼすことを確信するのであります、よりて朝野の諸賢に對し一臂の力を添へ玉はん事を痛切に冀ふのであります。

●大正四年を送る

光榮ある我大君の即位式を紀念せる大正四年は將に暮れんとして居る硝煙彈雨に歐洲を鎖した千九百十五年も早逝かんとして居る。生存競爭が生物進化の一方便である以上世界から絶對的に戰爭を排し去ることは出來ぬ。武器的戰爭は將來或は除き去るを得とも生産的戰爭は時々刻々に行はれて寸時も止むことはない、然れば生産力を加へ國産を增して國家の富强を謀ることは生存場裡に勝を博すべき一歩であつて適者生存の要義に適へるものである、獨逸國が四面に敵を受けながら食料品の供給武器の充實の爲めに擧生の力を盡し奢を去り實につき寸毫の地も之に植るに適當の植物を以てし、廢物は之を利用するのみならず更に進みて之を有用物に變ぜしめ、贅澤物は之を分析して其内より必要品を採り其他新事實の發見、新方法の研究等に熱狂して生存競爭に勝を制せんことを期する態度は敵ながらも實に感服すべき所なると共に又吾人の大に學ばねばならぬ所である、我國は幸に直接戰亂の大渦中に卷込まるゝことを免れて平和なる大正四年を送ることが出來た併し晴天の後には風雨の來ることを覺悟せねばならぬ、歐洲大戰後に於ける我國の立場については今日より考慮せねばならぬ、それについて國家の生産物を加へ富力を增すことの第一要義なることは論を俟たない是に於て吾人は我國の生産物に對し常に壓迫を加へ奪掠を擅にしつゝあるものは敵國であるか或は盜賊であるかを解答を世人に需むるのである。醉へるものは覺めねばならぬ眠れるものも醒めねばならぬ、そうして吾人の農作物森産物、貯藏物、器具器械より衣服建築の諸物に至るまで年々歲々幾何の損害を昆蟲の爲めに加へられつゝあるかを一考せねばならぬ、然らば生産物增加の第一歩は害蟲の征服にあることに思ひ至るであらう、歐洲の戰爭は早晩平和に歸るに相違ないが昆蟲との戰爭は當分止む氣遣はない、然れば是に對する作戰計劃が目下の急務であることは多言を要せない、吾人は痛切に其實の擧らんことを祈るのである。

●キバラヒメバチ Temelucha Japonica Ash. に就きて（第廿三版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

稻作害蟲の一種イネノハカジ（Bradina admixta-lis Wk.）は又イチノハカジミヅメイガ或はタテハマキ等とも稱し、常に稻葉を捲き其内に捿息食害するものにして被害葉は裏面を殘され白枯するものとす、昨年は其發生稍々少かりしかど本年は苗代田時代より本田に涉り比較的多くの發生を認められ從つて其被害尠少ならざりし個所ありたり、而して該蟲に對する敵蟲としてはハネカクシ、ゴミムシ類及寄生蜂類等種々ありと雖も就中有力なるものは寄生蜂なるが如く思惟され居たりしが、本年其發生多き個所に就き調査したる結果寄生蜂類中特に多くの寄生を見たるものは卽ちキバラヒメバチと稱するものなりき、去れば今左に該寄生蜂に就き其梗概を記述して參考の資に供せんとす

昆蟲學上の所屬

キバラヒメバチ（黃腹姬蜂）は膜翅目姬蜂類、姬蜂科中飴蜂亞科（Opioninae）の一族ポリゾーニ族（Porizonini）に屬するものなり、本族の特徵は、中脛節の脛刺二個を存し、前翅の緣紋大形にして鈍三角

形或は廣卵形を呈し、前伸腹節の末端頸を爲さず後翅の基中脈を缺くか、其基部のみ消滅し、基脈の前方即ち緣紋部に觸接する部分太まり居る等にあり、而して本種は姫蜂科の一特徵たる前翅に網狀室（又鏡胞と稱す）を存せず

和名及學名

本種の形態色澤等に就き調査するに、曾てアルベルト、ケーベル氏の來朝の際採集せられたる標本に依り研究して故アスミード氏の命名に係るテメルカ、ジャポニカ（Temelucha Japonica Ash.）の記錄に一致する如ければ、該學名を襲用したるものにして、自然該學名を有するものゝ和名としては松村博士の日本益蟲目錄一一五頁にキバラヒメバチと命名せられあるを以て之を襲用したるものなり、去ればイネノハカジに寄生する蜂類中有力なる一種の和名はキバラヒメバチにして其學名は「Temelucha Japonica Ashmead と稱するものなりと余は推定せり

成蟲幼蟲等の形態と色澤

該蟲の命名に際しア氏の記錄されたる特徵は左の如し。

雌蜂　躰長七、五「ミメ」乃至八、〇「ミメ」頭部は淡黃色、後頭部及單眼を包圍する頭頂の一紋は黑色、複眼は褐色なり、胸部は淡黃褐色、中胸背の前部に長楕圓形紋、側溝部及前伸腹節の基部に於ける長楕圓形紋とは黑色を呈す、前脚、中脚の基節轉節及跗節の基部は淡黃白色にして後脛節端と跗節末端部の三節とは黑色なり、腹部は淡黑褐色にして有柄基部、第二三節の基部の一部及產卵管鞘は黑色、翅は透明、緣紋は淡褐色を呈す。

產地は支那のスワトウ及日本とあり。（ケーベル氏採集）

雌蜂　余が採集及羽化せしめたる標本は躰長七、〇「ミメ」乃至七、五「ミメ」翅の開張八、〇―八、五「ミメ」あり、躰軀細長にして頭頂、前胸背、前伸腹節の基部及腹部の一、二節と自餘の各節背面とは黑色を呈し居れり、頭部は横位をなし、淡黃色なれども、背面即ち單眼を存する頭頂部と後頭部とは黑色を呈するを以て一見黑色に見ゆるなり

複眼は大形にして側面より見るときは長楕圓形をなし、生活せる場合は青褐色を呈するも死したる後は淡褐色に變せり、而して複眼の內側は黃色にて緣附けられたる狀態を呈せり（單眼は三個頭頂に存在し淡褐色を呈す、觸角は絲狀にして、三十三節より組成し各節に粗毛を裝ひ、鈍き暗褐色なり、而して基節は膨大し第二節之に亞ぎ稍や長圓形を爲す、第三節は最も長くして第四節と第五節の半を合したる長さに等しく第五節より以下各節共漸次短かくなり居るも末節は其次位の二節を合一したる長さよりも長きを常とす、額面は殆んど淡黃色なるも頭頂より觸角間を經て額面基部に至れる黑色部を存するを以て一紋を有する觀あり、額片は著しく、少しく隆起狀態を爲せり、上唇は殆んど額片にて被蓋されんとする狀態にして黃白色を呈せり、上顎は二齒を存し該部は褐色なるも他は淡黃褐色を呈したり、上顎部は長く末端部廣まり淡黃褐色にして粗毛を裝ふ、下顎鬚は比較的長く五節より成り、基節膨大他は漸次細まり、特に第三節長し何れも粗毛を生じたり、下唇も又長く末端部辨狀に廣まる前緣彎入し居り、粗毛を生ず、下唇鬚は四節より成り基節太く他は之に次ぎ粗毛を裝へり。

胸部は長卵形にして淡黃褐色なるも、中胸背に於ける三大紋と前伸腹節の基部背面に於ける紋及前翅の附元部の側溝中の一紋とは黑色を呈せり、最も前伸腹節基部に於ける黑紋は、網目狀部の基側室に各一個を存し二紋なる場合と、基室、基側室中央室及中側室部一躰に黑色を呈し一大黑紋を爲す場合とあり。此は全く標本に依り差異あるものとす、前後翅共膜質透明にして緣紋と翅脈とは暗褐色を呈す、前翅に網狀室を欠き、前基室は後基室より長大にして、第三中央室の基部は細まり、亞中央脈は第二中央室の殆んど中央より發出し居れり、後翅には四個の懸鉤を存し。基中脈は基部消滅狀態にあり、中央脈を欠く、且又半徑脈と肘脈及臂脈の末端部とは其痕跡を存するのみなり脚部（中脛節に二脛刺あり）は三對共に細長にして淡黃白色或は淡黃褐色を呈し、後脛節の末端部は淡黑色にして各跗節共稍や暗色を帶びたり、爪は黃褐色にして少しく曲りたり。

腹部は細長にして末端部の四節は著く側扁を爲

す、第一節は細く後部膨大し其兩側に呼吸口を開在す、黑色なるも第二節に接する部分鈍褐色を呈す、第二節は第一節より稍長く背面に引き搔きたる如き印痕を存し黑色なるも、自餘の各節は只背面の中央僅に黑色を呈するのみ他は濃黄褐色を呈したり、産卵管は二、五「ミメ」乃至三、〇「ミメ」ありて腹端外に露出し居り黑褐色なるも管鞘は黑色を呈し粗毛を生じたり。

卵子　未だ實見せしことなければども、此は葉縁を綴り棲息し居る幼蟲躰内に產下するものなるべしと思はる。

幼蟲　幼蟲の老熟したるものは躰長六、七―「〇ミメ」にして一方細まり鈍白色を呈し往々汚點を現はすことあり之れ躰内の食物の透視さるるに因るものなり。

繭　幼蟲は老熟するときは、宿主の躰内より出でゝ造繭す、繭は長さ五、〇「ミメ」幅二、〇「ミメ」長楕圓形にして、淡き灰黑褐色を呈せり。

蛹　蛹は四、八「ミメ」内外にして最初淡黄色なるも羽化期に近くときは淡黄褐色を呈し、特に複眼の如き灰褐色を呈するに至る。

黄腹姫蜂の生活史

該蜂の生活史は未だ不明なれども十月乃至十一月中に於て其成蟲を採集し得らるゝより推測するときは、冬季は成蟲狀態にて經過し翌春暖氣を得て活動し苗代期のイネノハカジの發生するに當り之に寄生し、爾來九、十月頃までに二三回の發生を爲すものならんかと思惟さるゝなり、然りと雖又十月頃に羽化せしものは葉鞘間に蟄伏越冬する處のイネノハカジの幼蟲に產卵して死滅し該卵は幼蟲となり宿主の躰内にて冬季を經過するものなるやも計られず。該蟲の生活史は斯の如く不明なれば今後の研究を俟ちて紹介すべし。

該蜂の寄生步合

從來イネノハカジ被害調査の際、該寄生蜂の存在することを屢々實見したる事ありたるも未だ寄生步合に就き調査せしことなかりしが本年十月中旬岐阜縣稻葉郡加納町の稻田にて被害葉と共に採集し來りて調査したるに左の結果を得たり。

大正四年十月十四日(山北助手採集分)

一三七頭中｛生存蟲　五五頭
　　　　　｛寄生蜂繭　八二個

即ち其寄生歩合は六〇%弱に當る、而して以上八二個の寄生蜂の繭中羽化せしもの四四個にして未羽化のもの三八個なりき、又以て該蜂の羽化期を推測し得るに足る。

大正四年十月十五日（爲岡助手採集分）

六五頭中｛生存蟲　二六頭
　　　　｛寄生蜂繭　三九個

即ち其寄生歩合は六〇%に當る、而して三九個の繭中羽化せしもの二四個未羽化一五個なりき、

（註）右は本年只一回の實驗なると時期既に遲れたるを以て調査前に蟄伏したるものあるとに依り、素より正確なるものとは謂ひ得べからざるも、又以て其大要を知るに足るべしと信ず、最も該蜂の外ハマキタマゴバチ或はハカジヤドリ等の寄生蜂の繭をも散見したるとなれば自然之等寄生蜂の爲めに斃死さるべきイネノハカジの尠少ならざるや明かなりとす、何れ他の寄生蜂に就きては後日に紹介する期あるべし。

要するに害蟲に對する寄生蜂類の力特に偉大なるとある者なれば、常に之が研究調査に努め益々保護の實を擧ぐるは極めて重要なりと信ず、蓋しイネノハカジの年に依り其發生に消長あるは或は之等の寄生蜂類の作用如何に據るべきものならんか大に各地に於ける研究調査を期待すると同時に若しイネノハカジの寄生蜂に關し調査せられたる諸士の御報道あらんことを希ふ。

第廿三版圖說明　(1)成蟲(雌)　(2)頭部　(3)上顎　(4)同上側面　(5)下顎　(6)下脣　(7)觸角　(8)前翅　(9)後翅　(10)前脚　(11)中脚　(12)後脚　(13)繭　(14)黃腹姬蜂の出でたる繭　(15)第二寄生蜂の出でたる繭

●クリヤケシムシ Carpophilus hemipterus L. に就きて

（第二十四版上圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

クリヤケシムシは味噌醤油等の釀造に際し黄豆及び豆麴に對し非常の損害を及ぼすものなるとは從來より知られて居るが是につきて特別に研究した人は未だ本邦には無いやうである、尤も次に擧げたる松村博士及び小貫學士の著書には簡單なる記事はあるが、孰れも卵や蛹の形態は記載してない、特に小貫氏の實用昆蟲學にては其第一版のものには簡略とはいひながら此蟲の圖が本文中に挿入してあるが第六版のものに入つて居る圖はナガメであつて此蟲ではない、之は定めて改版の際に印刷者が圖版を取り違へたものと思はるゝから著者の誤でないとは無論であるが、故小貫氏に對しては甚だ氣の毒である、隨て第六版の該書を見て其圖に信頼せらるゝ人があつては大なる間違を生ずるから老婆心ながら一言此次第を附け加へて置く。私は昨年一點穀蛾の研究に着手した際に此蟲についても注意を拂つて居たが幸に此蟲の生涯上の四期の形態を一通り明にすることが出來た、發生經過等については、まだ不十分の點もあるが此の如き大害蟲を等閑に附することは甚だ其當を得ぬ譯であるから私の知り得たる丈を發表することも強ち徒勞であるまいと信ずるのである。

名稱　クリヤケシムシ一名ブユ。マメムシ。ミソヤバヘ。

學名　Carpophilus hemipterus L.

所屬　鞘翅目、出尾蟲科 Nitidulidae.

文獻

松村松年　日本昆蟲學（第一版）百七十七頁明治三十一年十月
小貫信太郎　實用昆蟲學、百十二頁明治三十六年三月
松村松年　大日本害蟲全書後篇、二百七十二頁大正四年四月

卵　長楕圓狀にして少しく彎曲す淡黄白色にして長徑は〇、九乃至一「ミメ」、短徑は〇、二二乃至〇、二四「ミメ」なり

幼蟲　頭部は黄褐色なり、胴部は淡黄白色にして第一節の首板（前硬板）は黄褐色を呈す、尾板（尾硬板）も亦黄褐にして二對の突起を有す、氣門は褐色なり、全體に淡黄白毛を粗生し三對の胸脚は黄褐にして末方は褐色を呈し各一本の爪を有す

體長は一分七厘乃至二分許なり。

蛹　裸蛹にして扁平楕圓狀をなし淡黃白色にして頭部は圓く眼點は暗褐を呈す、脚は遊離す、胸前、中脚の腿節端の外方に一本の剛毛を生す、胸部の前方にも同じく褐色の剛毛を粗生す、腹部の各節側方は多少突起して各節に各一本の褐色剛毛を生じ末方二節のもの特に强大なり、長さ一分四厘、幅六厘許なり。

成蟲　體長一分許の小甲蟲にして廣卵狀を呈し黑褐にして幺微の凹刻を密布し淡黃褐の短細毛を密生す、觸角は球桿狀にして長さ〇、七「ミメ」許十一節より成り基節最も長く末方三節は肥厚膨大して卵狀を呈す、上唇は廣くして二葉片狀をなし微細の氈毛を生ず、上顋は廣くして末端鉤狀に尖り其內側に一齒を有し特に內側に氈毛を生ず顋鬚は四節、唇鬚は三節にして共に甚だ小なり、眼は乾燥標本にて黃褐色を呈す。脚は黃褐にして跗節は五節より成り第四節は最も小なり。鞘翅には肩部即ち前緣の基部に褐色斑あり又後緣の外半より外緣に添ひ褐色の勾玉狀斑あり、鞘翅は短くして全く腹部を被覆せざるにより腹部の後方二節は殆んど裸出せり腹部は五節より成り多少褐色を帶ぶ

習性經過、此ものゝ發生は食物の有無と相伴ふものなるにより一年幾回の發生と確定する譯には行かぬ、隨て一生涯の循環時日にも多少の差がある以下は私が或釀造所にて調べたことを主として書くことにする、氣候温暖にして發育に適當の時には卵は產下後一日位にて孵化し幼蟲期間は略一週間、蛹期も一週間位にて成蟲となるを以て結局卵より成蟲に至るまでに略二週間を費すに過ぎない故に味噌釀造場等の如く食物の豐富なる場所に於ては六月半頃より一月頃迄卽ち豆を煮く期間は引續き其生代を繰返へして幾回となく發生する者である、若し豆を煮かざる樣になれば食物を得ると能はざる關係より成蟲は柱の罅隙其他の間隙に潛みて再び時の至るを待つのである、味噌の釀造には第一に豆麴を作らねばならぬのであるが之をなすには先づ大豆を煮上げて之を四合乃至五合平均四合三勺許の玉に作り此等を味噌倉內の席の上に擴げて是に麴菌を發生せしむるのである、此際クリヤケシムシは直に室內に闖入して是に產卵するのである尤も豆は引續き煮られクリヤケシムシ

も引續き發育せるにより豆の煮かるゝ間は常に此蟲の卵、幼蟲、蛹、成蟲を見ることが出來るのである。卵は多く玉になれる豆の間に二三粒乃至五六粒つゝ附産せらるゝ、孵化した幼蟲は盛に豆を食ひて生長し蛹化に續くに羽化を以てして其繁殖の盛なる實に驚くべき程である、成蟲は白晝活潑に空中を翺翔して縱横無盡に飛違ふを以て麴倉の附近は面を向くることも出來ぬ位で其旺盛なる有様は到底筆紙に悉くすべきものではない、蓋しかく室外を飛翔するのは多分交尾の爲であらう、成蟲は麴菌を嚙みて花粉となし又酒屋に入り來りて酒樽の目張紙の濕ひたる時は之を嚙み破りて綿の如くすることがある又往々蠶の糞にも群ることがあるそうである右の次第により此蟲の經過は普通成蟲にて越冬し氣候温暖に向へば食物を索めて是に産卵し一年數回の發生を見ることになるのである。

加害　此蟲が幾何の損害を食品に及ぼすかは食品の種類及び其發生の多寡によりても異る譯であるから一概に言ふことは出來ないが私が調べた釀造所に於ける味噌の損害額は略次の様になつて居る。

大豆を煮きて玉に作り是に麴菌を繁殖せしめそれから仕込桶に仕込むまでには五十日乃至六十日を要するので之が桶の內に入れ置かるゝのは九月乃至十二月である、通常大豆十五石を二十四石入の桶に仕込む割合になつて居て此より少くとも七百五十貫目の味噌が得られねばならぬ筈である、然るに此蟲の爲めに害を受くる結果、其實收は七百十五貫許に過ぎないのであるから差引三十貫乃至四十貫を減ずる事になる隨て其損害額は桶一本に對し五六圓に當る譯になるのである。

分布　此蟲は廣く世界の各地に産するものであるから何れの地に於ても多少此蟲の加害を受けて居るに相違ないが外國にては幼蟲は重に乾燥したる果實及び同様の食品中に生育して之を食ふか又は其上に生ずる黴菌を食ふと言はれて居る。本邦にては大豆が醬油味噌等の原料となりて之が多量に釀造に使用せらるゝのであるから其損害額は外國に比して一層大なる事ではないかと思はる

驅除豫防　此蟲の驅除法につき小貫氏の書には倉庫內を清潔にし麴蓋にある蟲を取棄て飛翔せる成蟲は捕蟲網を以て捕へ又被害甚しき時は庫

内に青酸瓦斯の燻蒸を行ふをよしとす」と記してある。松村博士の書には「厨房の棚に蕃殖したる場合には青酸加里の瓦斯燻蒸を行ふべし、味噌に蕃殖したる場合には其棲息せる上層を取り除き後胡椒若くは蕃椒の粉を散布し置くべし」とある此等は一小部に發生の場合には應用することが出來るであらうが長さ二十間に餘り幅七八間を算し高さ二丈餘もある倉庫内に此等の方法は殆んど適用が出來ぬのである、唯成蟲の捕獲は夫相當の効果がある譯であるから之は出來るだけ捕殺することが必要である、併し雲霞の如く群飛する成蟲を捕獲するには便利なる捕蟲網を工夫する必要がある若し絶對的に此蟲の加害を免れん事は舊來の構造の倉庫では不可能であらうと思はるゝ、少くとも一部分を改築する必要があらうと思ふ、私の考によれば此ものゝ成蟲は一度必ず室内に飛び出づるものであるから成蟲が倉内に闖入せざる様十分の設備をしたならば早晩之を撲滅することが出來ると思ふのである、それについては窓に成蟲の通過する能さるほどの細目の網を張り入り口は二重にして其戸にも亦細目の網にて張り人が出入する際に十分注意して成蟲の侵入せざる樣にしたならば之を十分に防禦することが出來るであらう兎にかく此蟲に對する大規模の驅除については尙十分研究の餘地があるのである。

附記　香川縣小豆島は讃岐國の醬油九分を製する所であるから從來矢張此ものゝ爲めに多大の損害を受けたのであるが近年同地の當業者は之を撲滅したりといつて居るそうである、果して然りとせば如何なる方法に頼りたものであらうか大に取調したいものと思ふて居る、若し見聞せられた人があつたならば御一報を煩はしたいものである。

第二十四版圖說明

(1)成蟲　(2)觸角　(3)卵　(4)幼蟲　(5)蛹腹面
(6)蛹背面　皆放大、傍に自然大を示す

●本年大發生をなせる絲瓜の害蟲「ヘチマハマキ」に就て

静岡縣農事試驗場　岡田忠男

本縣重要農作物の一たる絲瓜は縣下濱名郡の北部を中心として二三十年前より栽培に從事し今日に到るまで其面積に多少の增減はありたれ共目下尙二三百町步に亘り其收穫見積高約拾數萬圓ならん而して此絲瓜には從來蚜蟲の外害蟲あるを聞かざりしが去る九月廿八日突然絲瓜外三品同業組合より絲瓜に害蟲大發生せしにより出張調査を請求せるを以て余は其後數回該地に出張し此蟲に關する調査をなしたるを以て聊か該蟲の大要を照會せんとす。

名稱　本害蟲は本年特に著しく絲瓜に發生し絲瓜栽培者に多大の損害を與へたるを以て特に「へチマ」の冠辭を附し多少葉を綴るの性を有すると當業者間の稱呼し居れる通稱とを參酌し斯く「へチマハマキ」と命名したるものなり而して此害蟲に就ては已に學者先輩の附せられたる名稱あるも多く成蟲より取りし名の如く思考するを以て特に「へチマ」との關係上此名稱を附せしを以て乞ふ是れを諒せられよ。

異名　此蟲の名稱に就ては已に書物上に記載せられたるものを擧ぐれば。

名和昆蟲研究所技師長野先生著の鱗翅類汎論によれば

「シリグロウスギヌ」と命名せられたり又「ウリハマキ」「ウリハマキムシノガ」とあり。

松村博士の大日本害蟲全書には

「ワタクロヘリノメイガ」とあり。

臺灣總督府殖産局發行の臺灣害蟲調査報告には

「ウリノメイガ」とあるなり。

學名　以上記載に現はれたる學名を掲ぐれば

鱗翅類汎論には　Phakellura indica

大日本害蟲全書には　Glyphodes (Phakellula) indica Sound.

臺灣害蟲調査報告には　Endioptis hyalinata L.

方言　「へチマノハマキ」又「ヨトウムシ」「へチマノムシ」

右の名稱ある害蟲に就き其形態を述べんに

成蟲　小蛾にして軀長四五分翅の開張八九分頭胸の兩部及腹部の六關節は淡褐色を帶び腹部は第一關節より五關節迄は銀白色を呈す雄は腹端に刷毛狀淡茶褐色の扁平なる尾毛を簇生す翅は前後翅とも白色にして前翅の前緣及外緣並に後翅の外緣

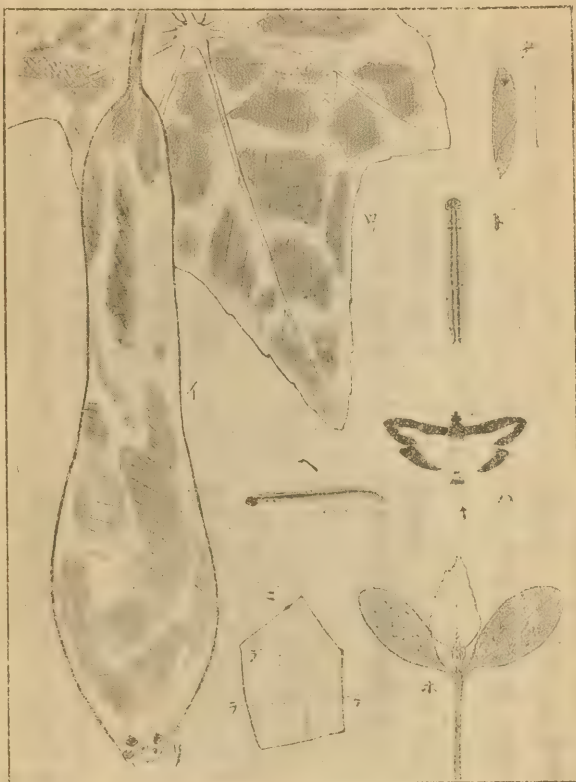
は淡黃褐色を呈す。

卵　雌は葉裏又は蔓等に一粒乃至二、三、四粒つゝ一ケ所に卵を產付す色淡綠色楕圓形にして長徑二厘五毛短徑一厘五毛。

幼蟲　發生したる際は淡綠色なれ共其充分成長したるものは体長六七分色綠色にして頭部は淡黃色背面に白色の縱線二本を走らせり体側及頭部には白色の短細毛を生ず又第二三關節の背面縱線の外側には一對つゝの小黑點を有す氣門は淡黃色を呈せり。

蛹　蛹は色濃褐色にして体長五分內外頭部は少しく尖れり。

ヘチマハマキの圖

イ、被害絲瓜
ロ、被害葉
ハ、成蟲(雄)
ニ、葉裏にある卵粒
ホ、晚秋絲瓜の發育したるものに產卵したる狀(黑點は卵粒)
ヘ、幼蟲側面
ト、幼蟲背面
チ、蛹
リ、繭果に幼蟲の蝕入したる穴

經過習性と其被害

此蟲は年何回の發生をなすや不明なるも栽培者の言によれば早きは八月上旬より被害現はるゝを以て其以前より發生し繁殖し來れるに依るならん而して此繁殖の速かなると喰害を逞ふすることは實に甚しくして驚くの外なし今其喰害の有樣に就て一言せんに一度卵より孵化すれば絲を吐きて葉を少しく綴り其內に住して裏面より舐食し葉盡くれば果梗の皮を剝ぎ繭皮を舐食し垂下せる絲瓜を下り

て花止りより穴を穿ちて內部に入り多きは一果內に六七十頭の幼蟲を認む充分喰したる後竹杭等の裂れ目、繩の綴り目枯葉等の內に於て絲を吐きて蛹化す羽化するや此蛾は未だ被害なき絲瓜畑に移りて玆に產卵す又蛾は多少燈火に集まるの性あり十月上旬調査したる際に悉く蛹化し居たれ共下旬に至り皆已に羽化し其附近にある晚生の絲瓜（晚生の糸瓜とは一番成を水に浸し其種子を放擲し置きたるもの發生するを云ふ）又は瓜類の開展しある葉に悉く產卵し孵化したる幼蟲及び已に成長したる幼蟲を認む（余が目下飼育のもの二、三合に達せり）故に此蟲は充分食餌を得たるものゝ幼蟲態にて越年するものゝ如く考ふ而して此蟲は六、七月の交に於て余り認めざるを以て一番成を悉く收穫し二番成以後のものに著しく發生蔓延して喰害せしにより二、三番成りは悉く不結果に了り其損害高も亦莫大にして或るものは收穫半減となり或るものは三、四割減となり結局此蟲の爲めに全國通じて約三割の損害となりたるなり是れが爲めに糸瓜輸出商は大打擊を蒙り市價爲めに騰貴して大に困難を感じ居れりと聞く些々たる害蟲も一度大發生すれば輸出上に大影響を惹起するに到るものなり。

糸瓜以外寄生植物　此害蟲は糸瓜以外に如何なるものを喰害するやに就き調査するに松村博士は棉、葵、槿を食すとあり臺灣害蟲報告には胡瓜とあり余が這回發生地に於て調査せしに糸瓜の外苦瓜冬瓜、南瓜、胡瓜、フダンサウ、カラシ菜（方言）等に寄生加害す又本縣下安倍郡三保村農會技術員古澤莊四郎氏の報導によれば七月中蕃茄に九月上旬温床の「メロン」に十月上旬晚生の胡瓜に著しく加害せりとのことなり。

豫防驅除法　此害蟲に對しては未だ充分なる防除法なきも余が最後調查の際認めたるは左の方法を以て糸瓜に對する此蟲の防除法として可なりと信ず其は

一、尤も有效と認めたるは晚秋糸瓜栽培者は一番成の種子を水浸の後其近傍に放擲するを以て其種子發芽し葉の開展したるものに蛾の來りて產卵したるもの孵化するを以て其產卵を終りたるの時期此ものを處分すること。

一、次に生垣其他に晚生の蔬果類の蔓の伸長し

あるものに產卵するを以て併せて此ものをも處分すること。

一、若し秋期早く棚を取除けば蛹化し居るを以て棚竹、杭等は數日間水に浸し置くこと。

一、同期に枯蔓及太繩をも搔き集めて燒却すること。

但此二項は晩秋なれば比較的効果薄し。

因に記す前記三保村にて蔬果類栽培者は此害蟲に對し種々なる藥劑を用ひて驅除せしも抵抗力强くして比較的効果なしと唱へ居れり。

●キカシグサザウムシ（第廿四版下圖參照）

三重縣一志郡波瀨村　向川勇作

「キカシグサ」Rotala indica Koehne var uliginosa Mig は千屈菜（ミソハギ）科の植物で多く水田の雜草として農家の苦しむものである。高さ四五寸に達し莖は赤褐色を呈し楕圓形の小葉を對生して居る葉は其質厚く亦赤褐色を帶ぶ九月頃より十一月頃にかけて葉腋に紫紅色の小花を開き小蒴果を結ぶ、普通四五本乃至十數本一株となつて叢生するものである

此矮小な植物に蟲癭を構成して生を營むものは一種の象鼻蟲で假に名を與へて、キカシグサザウムシと稱へるのである。

八九月頃落水後稻田を巡るときは恰もこの植物が繁榮時期で此の時期に生ひ立つキカシグサの莖は殆んど此植物本來の性質かの如く、莖の中部葉の付元の所に球狀の結節を形成して居る其大さは莖に比例して徑二分內外である、色澤は莖と同樣更に異なる點は無い、此結節を割つて見ると、內部は空室で一頭の構成蟲が宿つて居る、其形態の概略左の通りである。

一、幼蟲　普通象鼻蟲類のそれと異なること無く全体の色は黃褐色で何等特徵とすべき斑紋は無い体の長さ六厘內外である。

二、蛹　体黃色複眼黑褐色体軀は橫に平たく

頭頂は突出して甚奇妙な形狀をして居る長さは五厘位他物の觸るゝものがあると頗る敏活に尾端を振り動かす。

三、成蟲　頭暗褐色で微小なる點刻を密布し口吻は長く縦に數條の黑褐色點線がある、複眼は黑色圓球狀觸角は十一節基部は褐色末端に近づくに從ひ黑色となる、前胸の兩側に黑色の大斑あり全面に點刻を密布す地色は灰黃色を呈す、翅鞘に十數條の縦線あり地色は黃褐色を帶び肩部より斜に後縁に向ひ灰白色の横斑を現はし基部も亦同樣斑條を現す全面に灰白色の疎毛を生ず、脚は褐色脛節端及跗節の各節末端は黑褐色且同色の刺毛が簇生して居る、尙全体一般に灰白毛が疎生して居る爲白味勝である体長吻を合せ一分内外。

未だ一ケ年通じての調査を欠くも余が採集した九月四日には幼蟲蛹成蟲及已に成蟲が脱出した拔殼をも見た即此期節は老熟羽化の期節で羽化した成蟲は恐らく其儘に越年し翌年に至る者であろう

本邦產植物蟲癭の中で象鼻蟲科の構成に係るものは餘り澤山知られて居らぬ樣である、本誌第四卷第三十五號に名和梅吉氏が、ムシクサゾウムシとしてムシクサに蟲癭を構成する一種を詳細に記載せられたのがある、今一つは葛の蔓莖に潛入して局部を膨大せしめる一種のものがある、即余の知れるものは今回のキカシクサザウムシと共に三種である何れも應用昆蟲學上大した關係のあるものではないが葛の蔓にあるものは局部の被害により切斷し易いから蔓の利用上不利がある、本種、ムシクサザウムシの如きは雜草に加害して其勢力を割くものであるから益蟲と見做せるが萬一にも此蟲癭は一時寓居であつて二毛作の多作物と何かの關係がありはせぬかとの疑があるから專ら研究中である。

因に本植物を研究するに當りては三重師範學校教授佐々木豐三郎氏に負ふ所厚かりしを玆に感謝す。

第廿四版下圖説明　（1）幼蟲　（2）蛹　（3）成蟲　（4）同上觸角　（5）蟲癭（皆放大）

◉再び四星大蟻に就きて

東京農業大學内　寺西暢

前に本誌に四星大蟻の記載を出せし際職蟻に於ける腹節斑紋の變化を少しく記し置きたり其節は標本不十分なりし爲め單に斑紋の位置に關する變化のみに止め置きたり、其後斑紋の明暗の變化に就きての材料を得たる故以下大略觀察の結果を記述せん。

Camponotus marginatus var quadrinotatus, Forel.

和名、四星大蟻

本種の職蟻の第一及第二腹節上面には普通、各左右二個宛の明らかなる淡黄白色の斑紋を有するものなるが是斑紋は時に甚だ不鮮明なる事有り稀には全く之を缺く事あり、本年七月余が東京青山に於て採集せる十數頭の職蟻に就きて調べたるに大部分は甚だしく鮮明を缺き中三頭は全然消失せり斑紋の不鮮明なるものを見るに左の二樣あり。

一、斑紋の非常に小形なるもの。

二、斑紋の形狀には變化なくして甚だしく黑味を帶びたるもの。

右二種の中前者の狀態を示せるものは極めて小數にして殆んど全くは後者に屬するものなり。

次に是の斑紋の明暗と前胸及び脚の色彩の濃淡とは大体に於て平衡して居る、即ち斑紋の鮮明なるものは其脚及前胸色が淡色にして斑紋の暗色不鮮明なるものは其の脚及び前胸色濃色なり。

余の有する東京、大阪産の標本により右の事實を證明し得、然れども村木謙一氏が余に送附されし靜岡縣産の標本中には少數なれども右の事實に一致し居らざるものが有る即ち斑紋比較的判然し然も其の前胸及び脚は濃色なり、然し此は少數にしてしかも其斑紋は大阪産のものに比すれば暗色を呈すされば大体に於ては前記の事實は成立するものなり。

本種の鮮明なる斑紋を有するものと全く之を缺けるものとの二種の標本を比較する時は一見誰しも別種と思考する程其色彩に變異あり、然れども兩者の間には整然たる階級的中間種を發見し得る

ものなれば以て變種となすの價値をも有せざるものなり、されば色彩は本種檢定の要件となす能はず。

次に以下少々枝葉に渡れ共序を以て記す。

Forel 氏が壹千九百〇壹年に本邦（保津山）より得て發表せるものにして marginatus の亞種に當るもので Brunni と云ふのがあるが之が四星大蟻と區別する點は『腹部に斑紋を缺く事及び鈍き腹柄を有す』と云ふに在り、余は是のスペーシメンを見たるものに在らざれば本より確言し難きも思ふに或は是の Forel 氏の Brunni なる種は四星大蟻とは異名同物に在らざるか、余の如き未熟者が大家の檢定に對し言を挾むは或は不穩當なる可きも識者の敎示を希はんが爲め敢てこゝに記す。

次に最近是四星大蟻に類似し体形は同小形職蟻よりも尙小形、腹部第一、第二に斑紋を有し、厚き腹柄節を有するものを十數頭得たり然れども之等は皆四蟻大蟻と混在し置たるものなる故斷定に苦しむ點あり爲めに今尙採集に勉めつゝありされば之が所屬に就きては後日に待つ。

終りに標本の惠送を得たる村木氏に謝す。

（終り）

●苹果の害蟲ハマキキリムシに就て

青森縣立農事試驗場内農友會　西谷順一郎

大正四年六月頃青森縣南津輕郡山形村大字上野村の一部苹果園に大發生し慘害を逞ふせるは、このハマキキリムシなり被害の最も甚しかりし某氏の園の如きは全樹皆捲葉を以て滿されしが如き觀ありき左に此大害蟲に就て記さんとす。

抑もハマキキリムシとは如何なる蟲なりやと云ふに別名をヨコイチモヂ（佐々木博士）、アカバキリガ（松村博士）と云ひ一の森林害蟲として知られたり、余は何故にハマキキリムシなる名を命せしかといふに分類的に統一せる和名は一般當業者が記憶し難く之が指導に甚だ不便を感ずるが故當業者の記憶に便せんとせしにあり。

ハマキキリムシ

Taeniocampa carmipennis Butl

鱗翅目蛾亞目。夜蛾科地蠶蛾亞科

異名ヨコイチモンヂ、樹木害蟲篇中卷一七頁）ヨコイチモジ鱗翅類汎論百八二頁。アカバキリガ、續千蟲圖解卷一百一八頁、森林昆蟲學等。

津輕方言、フクサムシ。ニマイオリ、アタマデツカイ（頭部の大なる意）コンズラ（手を觸れば軟かなる爲め）ビクビク（地上に落下すればS字形に体を屈曲する爲め）等

成蟲、體長六七分翅の開張一寸六分内外、複眼は圓形にして凸出し暗黑色なり、觸角は濃褐色にして雄は兩櫛齒狀を呈す、前翅は暗紫褐色にして光線の工合により稍や光澤を呈す、翅には數條の濃色の長短の橫線あり外緣近くにあるものは前緣より後緣に接續す、其內方に該線より稍や短き曲狀線あり其內方にある二條は何れも短片なり、翅の中央より稍や後緣に近く橫にI字形の深黑色紋ありて判然す、圓形紋及腎狀紋は判然せず。翅底に一小黑斑を有し此黑斑の上面に小黑點を有す、緣毛は翅面より稍や淡色にして且つ赤味を帶ぶ。後翅は淡き灰白色にして絹樣の光澤あり、緣毛は稍や濃色、脚は体より稍や濃色、腹部は黃褐色にして光澤あり。

幼蟲、充分成長せば一寸二分內外に達す、全体暗褐を呈し少しく藍色を帶ぶ頭部大にして深黑色或は黑褐色なり。前面は扁平、第一節の硬皮板は天鵞絨樣の黑色にして中央多少凹まる、各環節の地色は暗褐にして斑紋を有し各節の前方大半は黑褐なり、背線、亞背線、氣門線、氣門下線は何れも白色にして細し、此等諸線の爲めに黑褐斑は切斷せらる、尾節の硬皮板は第一節のものと同色、胸肢の背面は深黑色にして腹肢、尾肢の側面には黑色斑を有す、其他全体に微細毛を有す、老熟すれば其色大いに淡くなる。

蛹、五分內外深黑色にして光澤あり全体細き紡錘形を呈し胸背部非常に凸まり下面は平たし、尾端に二小毛狀突起を有す。

卵、球形にして三厘五毛ばかり灰色にして中央に黑點あり、常に枝幹面等の凹所に多數塊をなして產む。

被害植物、苹果、櫻桃、李、梨、（葉）

經過習性　年一回の發生にして蛹態にて越年す。
成蟲の羽化　四月上、中旬
產　卵　四月中旬乃至下旬
幼蟲の孵化　五月上旬
幼蟲の老熟　六月下旬乃至七月上旬
蛹　化　七月下旬頃より

孵化せる幼蟲は樹幹を昇りて葉に達し初めは葉の一方を捲き之を食し稍や成長せば彼のナシホシケムシの如く葉を中軸に沿ひて縱に折り絲を以て合せ其內にありて捲葉を下部の方より食すとあり捲葉の內面は常に白色の絲を以て薄き繭の如きものを造り、此捲葉中にありて附近の葉を食す附近の葉を食ひ盡せば他葉を捲く、幼蟲は活潑にして強く觸れば落下するも、老熟するに從ひ不活潑となる、老熟すれば樹幹を降りて土中に入り土窩を造り其內にて蛹となる、成蟲は餘り活潑ならず。

分布、　本縣內到る處に發生し常には發生多からざるも前記の如く時に山林に近き園に多く發生す該蟲は他の林樹にも發生するに相違なかるべし

驅除豫防法、　早春園內を巡視し卵塊を採集すべし。
幼蟲の充分成長せざる內に數回打落驅除を行ふべし、幼蟲成長すれば落下し難し。
本蟲は捲葉內にあるを以て孵化當時の外は藥液の撒布は効なし。其他普通の驅除法を行ふべし。

附記、　雀は該蟲を好で食す。幼蟲に一種の寄生蜂あり、この寄生蜂は捲葉の外部より產卵管を挿入し內部の幼蟲に產卵せんと盛に活動せるを目擊せし事あり。

講話

◉福島縣平町並に其附近白蟻調查談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正四年八月二十七日より九月一日迄福島縣石城郡農會の主催にて平町並に鮫川村の兩所に於て——害蟲驅除講習會開設に付講師として出張の際同地並に其附近に於ける白蟻を調查したる顛末を述べ

んとするのである。

平町の白蟻　先づ平町に祭れる縣社小鍬倉神社に參拜したる後所々調査を始むるに該建物には幸ひ被害を見出さゞるも境內にある小形建物の埋建柱等は例の通り其被害の多きを見たのである其建物の內に老松の數年前に枯死したるものゝ切斷されたる直徑四尺位のものが存置されて居る、幸ひ中心は充實さるゝも外部は甚しく白蟻に侵されて居たのである、其他杉の大樹は空洞となりて慥に白蟻の被害なるを認めたのである、尙縣社に隣接の八坂神社の境內には多數の老杉ありて往々朽所あれば親しく調査するに果して大和白蟻の一團を發見した、職兵兩蟲は素より無數の幼蟲あれば恐らく副女王の捕獲も出來得るならんと信じ頻りに搜索する內微雨の降るのみならず最早豫定の時間切迫の爲め遂に其儘にして去つたのである尙同町の警察署附近に稲荷神社あり六基の鳥居の內一基は甚しく傾斜し居るを以て其土際を掘り起したるに果して職兵兩蟲の外第一期の擬蛹と見るべきものをも捕へたのである、尤も建物並に木柵等は無論相當の被害あるを知つたのである。

小川鄕驛附近の白蟻　本驛、平驛間は本年七月十日開業此間六哩四にして常磐線の平驛と東北本線の郡山驛との連絡線なれば平郡東線と稱して居る、東線と西線の連絡は大正六年中に結了するとのことである、此日屢々驟雨の來るにも拘らず數名の同行者と小川鄕驛附近即ち石城郡赤井村大字高萩の藁谷角治郎氏方に案內せられた、先づ屋敷にある松材等の破片、切株は澤山に堆積されあるを以て一見白蟻の巢窟なりと大ひに喜び直に夫等の木材を轉倒するも容易に白蟻の現はるゝ樣子もなく却て各種の赤蟻、黑蟻の無數に出で來るを見て只驚くのみ結局失望の上一時休息をしたのである、勇氣を出して再び案內を受け雜草繁茂の間に澤山埋沒され居る木材を調査せんとて頻りに手を伸して搜索中圖らずも蕁麻（イラクサ）の爲め右手に數箇所一時に刺擊され甚しく傷みを感ずるも單一に白蟻の發窟を望みたるに矢張赤黑兩蟻のみにして白蟻の出でざるに大失望の折柄一方の搜索隊より白蟻軍を發見したりとの大聲を聞き直に其場に臨みたるに木材の一部に十數頭の大形職蟲の現はれ居るを以て一見家白蟻の職蟲の如くであつた、大和白蟻發生地に家種と思はるゝは如何にと頻りに兵蟲を捕へんとて搜索の結果漸く二、三頭を得たるに果して大和種なることを確証したのである、然し如何に家種と誤る程大形なるやは全く食物の滋養に富み且つ第一期擬蛹の前形なるとを始て知りたのである、夫より其附近にある木材を取り出して破壞するに職兵兩蟲の外無數の幼蟲を始め第一期、第二期の擬蛹並に特に完全なる擬

蛹の一頭をも捕へたのである、然し卵塊等を見出さゞるは殘念であつた、要するに木材堆積の爲め恐く白蟻發生の結果、赤黑兩蟻の侵擊を受け最早全滅したる後ならんかと確信するのである、尚白蟻發生し居る場所には慥に赤黑兩蟻の殆んど棲存し居らざるを見ても明かなる所である、今回の調査に於て大ひに得る所あるを喜んだのである、本日は降雨甚しく漸く雨間に於て調査せしも腰より下部は露にて全く濕れ上部は汗にて潤ひ實に極端の服裝となるのみならず彼の鐵條網たるイラクサの爲め右手は強き傷みを感じ自から不快となりて白蟻軍と戰ひたるも漸く得る所あつて一種の愉快を以て凱戰したのである。

大浦村の白蟻　同村の實地調査はなさゞるも熱心なる酒井專治氏(第七回全國害蟲驅除講習修了)の所在地なるを以て白蟻は續々發見せられて多數の標本を得たのである。

鮫川村の白蟻　同村大字後田字源道平と云ふ方面に案內せらる、茲に子安觀世音を祭り其附近に天和三年七月に出來たる廢寺の梵鐘が雨曝にしてある、其鐘を釣りたる數本の木材は甚しく白蟻の害を蒙り居るを以て如何にも危險でありたれば其後防蟻藥を送りて有志者に依賴して防除の方法を請ひ置きたのである、尚古川鮫川村長宅の建物を調査したるに白蟻被害の箇所を見て大ひに注意したのである。

勿來舊關の白蟻　石城郡窪田村大字關田に殘れる有名なる勿來の舊關を尋ねたる際附近の松切株にて多數の大和白蟻を捕へたので、然るに舊關は別に建物あるに非ず只關趾に碑を建て木柵を廻らしあるので其木柵に幾分の被害あるのを見たのである、關趾の海拔は不明なるも約五百尺位かと考へたのである、眺望は東に大平洋を見て極て絕佳で何となく昔し源義家公の事を思ひ出して一層深く白蟻軍と戰ふの勇氣を增したのである

右の次第にて三日間宛兩所に滯在中講習の餘暇を得て白蟻の調査を試みたのである、素より充分ならざるも幸ひ多數熱心なる諸氏の案內を得て未知の所に於て白蟻軍と戰ひ大ひに得る所ありたるは全く諸氏の賜なれば特に茲に記して謝意を表する次第である。

雜錄

●白蟻雜話 (第五十五回)

昆蟲翁

(第四百七十一)朝鮮の白蟻通信　朝鮮に於ける白蟻は朝鮮總督府鐵道局の囑託にて大正二

年九月より十月に跨りて調査し其結果は大年三年一、二兩月發行の本誌講話欄に詳記したるを以て讀者諸君の已に知らるゝ所なり、然るに其後追々發見の箇所も多くなりたる由なれば岡村工務課長に依賴したる所大正四年十月廿一日附を以て左の書面に白蟻發見表を添へて通信ありたれば茲に掲げて謝意を表す。

（前略）陳者御申越の白蟻に關する件其後別表の通發見致候得共何れも大和白蟻のみにして發生地域は先年御調査の際發生し居りし區域内に限られ京元線等にては未だ一回も發見不致候に付右に御了知被下度先は御答迄如斯御座候敬具

白蟻發見表

發見年月日	發生位置	發生物種別（木材種別）
大正三年十月二十九日	京釜線大田新灘津間釜山起點一七六哩七九鎖附近	線路布設枕木（不詳）
同　十月九日	湖南線芙蓉金堤間大田起點六一哩五七鎖	同（タモ）
大正四年三月十一日	京釜線淸道慶山間釜山起點五六哩六〇鎖	同（カツラ）
同　三月二十二日	湖南線井邑四街里間大田起點八八哩五〇鎖	用地境界杭用古枕木（タモ）（タモ、ナラ カツラ）
同　四月五日	同　同　同　八八哩四〇鎖	同
同　同　六日	京釜線若木金烏山間釜山起點一〇一哩七四鎖	線路布設枕木（不詳）
同　同　十八日	同　黃澗永同間　一三八哩六鎖	同（ナラ）
同　同　二十三日	同　新洞倭館間　九〇哩六三鎖附近	同（タモ）
同　同　二十六日	同　同　同　同　哩六鎖附近	同（タモ、ナラ セン）

大正四年四月二十九日	京釜線新洞倭舘間釜山起點八九哩三一鎖附近	線路布設枕木（ナラ）
同　五月一日	同　安養驛構内	同（タモ）
同　同	京釜線安養始興間釜山起點二五九哩六二鎖附近	同（タモ）
同　同	同　同　同　同　哩七二鎖附近	同（タモ）
同　自四月二十七日至五月二日	同　大田新灘津間同　自一七六哩六二鎖至一七六哩七四鎖	同（タモ、ナラ、セン、シコロ）
同　同　五日	間　軍浦場安養釜山起點二五八哩五〇鎖附近	同（タモ、ナラ）
同　自同六日至同七日	同　大田新灘津間同　自一七六哩五九鎖至一七六哩〇五鎖	同（タモ、ナラ、セン、シコロ）
同　同　七日	同　同　同　同　哩二一鎖附近	同（タモ）
同　同　十八日	同　安養驛構内	同（ナラ、タモ）
同　同　二十一日	同　沃川大田間釜山起點一六六哩一一鎖	同（タモ）
同　同	同　軍浦場安養間同　二五八哩五九鎖附近	同（タモ）
同　同	同　院洞三浪津間同　自二二八哩四五鎖至二二八哩五〇鎖	同（ナラ、タモ、カツラ、シナヅ）
同　同	同　新洞倭舘間同　九〇哩六鎖	同（セン）
同　同　二十八日	同　釜山草梁間同　零哩六九鎖	土留用古枕木（ヒバ）
同　六月三日	同　安養始興間同　二六〇哩四八鎖附近	線路布設枕木（タモ）
同　同　八日	湖南線芙蓉金堤間大田起點六三哩四〇鎖附近	同（シヲジ）

年月日	場所	品目
大正四年六月十三日	京釜線安養始興間釜山起點二五九哩七三鎖附近	線路布設枕木(タモ)
同　同二十一日	馬山線昌原進永間馬山起點一〇哩五六鎖	假建物用古枕木(不詳)
同　同二十六日	京釜線安養驛構内	線路布設枕木(タモ)
同　同二十八日	同　沃川驛構内	柵垣杭、及乘降場擁壁用古枕木(不詳)
同　七月四日	湖南線芙蓉金堤間大田起點自六三哩一七鎖至六三哩五二鎖	線路布設枕木(タモ、シナジ、ニレ、セン)
同　同十四日	同　同　同　六二哩一一鎖	同(シヲジ)
同　同十七日	同　同　同　六二哩七二鎖	同(ニレ)
同　八月二十五日	京釜線大邱新洞間釜山起點八二哩　七鎖附近	同(不詳)
同　九月十四日	同　草梁驛構内	電柱(落葉松)
同　十月七日	同　淸道驛構内	線路布設枕木(不詳)
同　同十三日	同　軍浦場安養間釜山起點二五九哩二四鎖附近	同(タモ)

(第四百七十二)駿馬神社の白蟻と軍艦

大正四年十月三十日神戸市に要件を帶びて早朝到着、豫定の要件を終りて同市外海岸に接近して祭れる有名なる駿馬神社(郷社)に參拜し、然る後白蟻の調査を始めたるに幸ひ本殿には被害を見ざるも境内にある木柵は勿論稻荷神社の建物並に鳥居は慥に被害ありと認めたるを以て現蟲を捕へんとて先づ鳥居の土際を少しく堀り起して後木材の一部を破壞したるに果して大和白蟻の職兵兩蟲は素より無數の幼蟲現はれ出でたり、從ひて破壞せば從ひて奥深き所より現はれ實に限り無く湧き出づるの感あり、然るに此際恰も駿馬神社の南方に當る海面には　天長の佳節を祝せんとて已に各種の軍艦二、三十隻集り漸次遠方より馳せ來りて僅か

數時間に七、八十隻の多數となり陸地に近き前方には小形の驅逐艦を始め後方には大形の戰鬪艦の並列して殆んど廣き海面は軍艦を以て埋められたる感を起したり、然るに比較すべきものにあらざるも翁の眼には小形なる白蟻の幼蟲並に大形なる職兵兩蟲の現れ出づるを同樣に大小軍艦の遠方雲間より出で來るを見て深き感を起したり。

（第四百七十三）萬歲で白蟻豫防　大正四年十月中旬唐崎松調査の結果白蟻被害を認めたるを以て當局者に防除方注意し置きたるに今回圖らずも大阪每日新聞十一月二十二日の紙上に「萬歲」と唐崎松（支柱の財源を造る）と題し左の記事を揭ぐ

近江八景の一たる唐崎の松が白蟻の害を被り枯死せんとするより先づ白蟻の群棲せる松の支柱を取換ふることゝなりしが右の支柱は古來の慣例に依り一年の日數即ち三百六十五本を使用しあり其内白蟻の發生を認めて取替を要する分は二百二十本にして之に要する經費は約五百圓なるも財源なく管理者たる官幣大社日吉神社宮司笠井喬氏は頗る苦心中なりしが之に同情して寄附金を送るものあり右に對し能書の聞えある同宮司は自己の赤心籠めて揮毫せる『萬歲』の掛物を謝禮として贈ることゝせしが幸之に依りて支柱取替の經費を得ば大典に際し『萬歲』を以て千古の靈木を救ひ得る次第なりとて同宮司は熱心揮毫に親みつゝあり

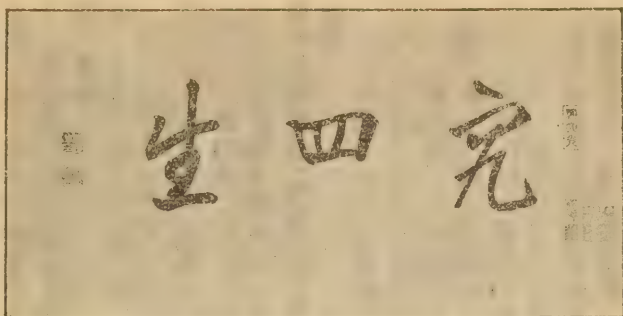
右の如く熱心なる笠井宮司は白蟻防除に盡力中なれば恐く天下一品たる唐崎の老松も永く壽命を保つことならんと信ぜり、尙何れ時を得て老松白蟻調査の顚末より防除の方法をも詳細に記すことを期す。

（第四百七十四）飛雲閣の白蟻と御染筆　岐阜敎區各寺院及び信徒より本派本願寺へ集會所一棟を寄附（詳細は前號本誌講話欄にあり）し大正四年九月二十六日落成式擧行に付特に招待を受け出席したる際豫て飛雲閣の白蟻防除に關し調査したることあるを以て執行長利井明朗師より書面に御染筆を添へて賜りたれば左に記す。

飛雲閣の一隅を數年前修繕したる床下の柱に隧道を造りて大和白蟻の通過する圖（イ）は礎石（ロ）は柱に隧道を造りたる所（ハ）は蝕入さるゝ材木

拜啓先般當山の所有にかゝる特別保護建造物飛雲閣の一隅に白蟻發生の際は屢々臨檢し之が豫防策に就き良案を指示せられ候段感謝に不堪候

仍て御染筆額面一葉を呈し聊か謝意を表し候敬具

(第四百七十五)三井寺の白蟻　大正四年十月十八日滋賀縣大津市三井寺に參拜の後白蟻調査をなしたるが樹木の切株は何れも大和白蟻の巣窟にして建物の被害は何れも多少あるを認めたり、其内特別保護建造物の一切經藏並に金堂の土臺等は特に甚しく感じたり、大ひに注意を要すべきことなり。

法主代理六雄澤慶師御染筆

(第四百七十六)加藤氏の白蟻通信　愛知縣東春日井郡瀨戸町加藤泰三郎氏より白蟻發生に付種々質問の結果防蟻藥も取り寄せ愈々防除法を實施せられんとするの際被害の甚しき爲め大正四年九月十五日附を以て左の如く通信されたり。

(前畧)白蟻の被害は豫想外多大にして薪炭小舍全部蝕害致し一片の板も無事のものなければ防蟻藥使用の必要無之依て全部破壞し新築の餘儀なくに至らしめたり、今回の防蟻藥は住宅の土臺全部に塗刷して今後の蟲害を豫防する考へに候、住宅の土臺の一部に五、六疋の白蟻を認め申候。

右の通り白蟻は常に隱れたる被害あるを以て豫想より以外に波及し居るに依りて大ひに注意を要すべきことを屢々述べ置きたることあり。

(第四百七十七)田卷所長の白蟻通信　東海道天龍川驛前久根鑛業所天龍川出張所の所長田卷要平氏(同氏の白蟻に關する件は屢々本誌に掲げたることあり)より大正四年十一月二十四日附にて左の如く通信ありたり。

(前略)小生も昨年先生の御指導に依り當春以來十數羽の養雞致居候、其目的は全く白蟻征伐に御座候、此十數羽の雛雞軍を率ひて決戰的攻擊を白蟻軍に加へん者と奮闘を續け結果は遂に副女王十數頭を捕獲仕候。斯の戰に於て驚きたる事は數十本の堀立柱は悉く白蟻の侵蝕を被れる事に候、外觀は一見異狀なきが如くなれども其地中に入りたる境際は上下絕緣したる迄に侵蝕を被り居候事に御座候、當地方は一体白蟻彌漫致し居候間獨り小宅のみ驅除に勉め候とて效果は

期しがたく候へども自は猶無に如かずと有之努力罷在候儀に御座候、近況御報迄如斯に御座候
敬具。

(第四百七十八)中島氏の白蟻談　大正四年十月十五日岐阜縣土岐郡土岐村の中島鋼平氏來所、同氏には昨年六月始め頃自宅の建物に白蟻發生の結果クレオソリユムを需めて所々に使用せしが今回新築の土藏には土臺を始め柱等は勿論蒂孔並に木口に迄該藥を塗刷したる由を語られ、尚住宅新築には如何致して宜布やとの質問あるも己に進歩したる方法の實行され居るを以て大ひに滿足の意を表し是非共進みて模範となるべき成績を擧げられんことを希望したる後ち何れ時を得て實地視察の上意見を述べんことを約し置きたり、追々是等の事實を所々に見るを得るは慥に進歩したるの確証なりと云ふべし。

(第四百七十九)白蟻の問答　大正四年十月四日の時事新報紙上「記者から讀者へ」(家庭問答のいろいろ)と題する内に「白蟻で困る人へ」として左の如き問答を掲げありたり。

問　白蟻が出て、柱床又は帳面紙類を荒して困ります、右驅除法を願ひます(愛讀者)

答　百倍のアイゼルか五十倍の石炭酸を柱や床下に塗布なさい、又帳面類にはナフタリンか樟腦を散布すると驅除されます。

(第四百八十)白蟻調査と年末の辭　本年も亦例年の通り白蟻軍と直接に戰ひたるも年は一年と增加せしは間接の戰ひ即ち各地方面より或は書面を以て或は面會の上白蟻防除の質問せらるゝことと是なり、實に其數の多大なるは一般世人の慥に白蟻被害の廣くして且つ恐るべきを知ると同時に實施さるゝを以て目的の幾分を達したるも未だ前途は遼遠なるを以て大正五年は一層勇氣を出して熱心なる諸君と共に大ひに白蟻軍と戰はんことを期す、是を以て年末の辭となす。

◉速見郡地方の甲蟲類雜錄

大分縣　上　黍治

一、べニカミキリの軀形と斑紋に就て

松村博士の害蟲全書に由ればべニカミキリの軀長は六分にして觸角は軀と略同長とあれど速見郡地方に產する同蟲は軀長は四分五－六厘より五分にして未だ五分以上の者は一頭も認めず觸角は軀と同長なるを普通とすれど此地方に產するものは軀を超過して長七分若しくば八分五厘に達するものあり、前胸背の斑紋は普通五個なれ共四個なるか又は周圍のもの二紋宛連續して二條となれるもの珍らしからず中央の一紋も後緣の突起上に

あるもの、突起の後方にあるもの、或は青色の判然せざるもの等種々あり。

二、シロスヂカミキリ　此種の加害植物としては新嶋博士はクリ、及落葉カシ類、松村博士は枇杷及椎を擧げたるが該地にありては常緑カシを害する事甚し此方にては被害樹は蜂食ひとてスズメ蜂等の來りて害するものと思はれ居れり、是被害を受けたる樹よりは幾分樹液浸出すると多きを以てスズメ蜂等の常に去來するを見るより斯くは稱するものなるべし。

三、アヅキの象蟲に就きて　小豆の害蟲としては既に多數記されたるが是が葉を害する象鼻蟲を記述されたるを知らず此地方に在つては七月頃より一種の象鼻蟲現れ小豆類の葉を主に裏面より食して葉脈のみを殘し網狀になす。成蟲は軀長口吻共に一分位全体漆黑色なり頭部は微少にして口吻より少さく觸角は口吻の中央より出づ、腹部は膨大にして翅鞘は著しく隆起し數條の點刻を存す、口吻を除けば一見蚜蟲の觀あり夏日發生尠からず、アヅキ、ツルアヅキ等被害あり又秋期屢々大根類の葉上に認むる事あり幼蟲は未だ知らず

●蛾類訂正一束

長野菊次郎

これまで本誌に登載した私の論文なり又は隨筆的のものを今日より顧みれば觀察の足らざりし點や思ひ違ひをして居た事がいくらもありて甚だ赧顏に堪へないのである。尤も本誌に載せたものゝうちには豫報的のものが多いから此等が不完全であることは無論であるが間には名稱を違へたり又不明のまゝに打やつたまゝのものもあるから其後私の氣のついた點や研究して得た結果を述べて見やうと思ふ、所で正誤とか訂正とかいふことは存外等閑に附せらるゝもので時には徒勞に屬することも少くない、それでは甚だ遺憾であるから若し此條を一讀せられた諸君にして本誌の以前の分を所持せらるゝならば溯りて誤謬の點の訂正を希望するのである、順序は近きより遠きに溯ることにする。

一、ツマアカシヤチホコモドキ　本誌第二百十號三頁にて之が學名をPygaera curtulaとして歐羅巴の者と同樣にしたが之は歐洲產のものとは少しく異る所がありて P. Curtuloides, Erschoffに當り東部西比利亞產のものと一致するのである。尚此種は、本年八月中川、杉谷兩氏により信濃地方にても採集せられたのである、屬名については多くPygaeraが用ゐてある樣であるが私はMelalopha を用ゐた方が適當と信ずるのである、之が理由については目下印刷中の名和昆蟲所報告第一號に述べて置いた。

二、イラガ　(二百五號九頁)之が學名は從來Monema flavescens Walkerとなつて居る、此屬は千八百五十五年にウォルカー氏が此イラガを模範として創立したものであるが此屬名は其前既に他の屬名に採用せられて居ることをスタウヂンゲル氏は指示した併し氏は是に代るべき屬名を選ばなかつた、随てダイアー氏は Cnidocampa の屬名を選んだ、ザイツ氏は之をナシイラガ屬 Miresa に入れて居るが之は當を得ないと思ふ故にイラガの學名は向後 Cnidocampa flavescens Walk. とすることが適當である之も報告書に書いて置いた。

三、モンクロギンシヤチホコ　(二百四號三十五頁)此種はワルイヤン氏によりStauropus bidentatus と命名せられて居るから私も其に從ふたが、其幼蟲なり成蟲なりを調べて見ると此種を Stauropus 屬に編すべき理由は少しもないのである故に私は此種を模範として新に Wilemanus といふ屬名を選んだ詳細は前同様に報告書中に記してある。

四、ヒナシヤチホコ　第二百四號第卅五頁に此學名として Ichthyura troglodytaとした、所が多數の標本を段々比較して見ると此學名のものとI. Sieversi, Staudinger とは順次連續して區別がつかなくなる、そうなれば早く發表せられた學名を採用することが適當であるから此ものゝ學名としては Sieversi を正名とし、Troglodyta を異名とすることになるのである、屬名については Ichthyura か或は Pygaera かが用ゐられて居るが私は双方ともに此ものを容るゝに不適當と信ずるから此種を模範として新に Micromelalopha といふ屬名を選んだのである之も亦報告書中に記してある。

五、ウススヂシヤチホコ　(二百四號三十六頁)此種はワイルマン氏により Fentonia sordida と命せられて居るから私もそれに從ふたが幼蟲も成蟲も共に Fentonia 屬の模範種なるホソバシヤチホコ F. ocypete とは非常の差がある故に此種を模範として私は新に Disparia といふ屬名を選ぶことにした、之も詳細は報告書に記して置いた。

六、アヲイラガ　第百八十號一頁にキシタアヲイラガ Parasa hilarata としたのはアヲイラガ Parasa Consocia Walker の誤であつたことは其後一寸訂正して置いたが或は氣の付かなかつた人もあらうと思ふから再びこゝに正誤することにする

七、ミスヂツマキリエダシヤク　Zethenia Consociaria Christ (百七十三號六頁)此種はアカツマキリエダシヤク Z. rufescentaria Motsch と異名同種なるにより學名は發表の早き後者を用

あることを適當なりとは百九十四號二十七頁以下に詳しく書いて置いた譯である。

八、ツマキシヤチホコ屬　ツマキシヤチホコ Phalera assimilis Brem. et Grey に類似のものが外に二種ありて一をコツマキシヤチホコ他をムクツマキシヤチホコと和名だけを定めて置いたが其後研究の結果ムクツマキシヤチホコ（第百七十號十頁）が Phalera fuscescens, Butl. に當ることになりコツマキシヤチホコは新種であるから是に P. minor の新稱を附することにした。それにつき第百五十七號五頁にツマキシヤチホコとしたのが此コツマキシヤチホコに當るが之を記載する折には三種あるとは考へなかつた時であるから圖版の成蟲はムクツマキシヤチホコとなり本文の成蟲の記事も甚だ曖昧になつて居る故に成蟲の部は全く削り唯幼蟲と蛹のみを存して主題をコツマキシヤチホコ Phalera minor とせねばならぬことになるのである尚此等三種の嚴格なる區別は之も報告書中に書いて置いた。

尚訂正したものが二三あるが其等は報告書について一見せられん事を希望する此外不當と思考せるものも少なくないが此等は皆一層の研究を要するのであるから將來に於て追々誤謬の點は訂正する積りである。

●再びフタヲモドキナミシヤクに就て

丸毛信勝

余本誌第十九卷第二百十八號にツマジロフタヲの所屬について論じ最後に其の屬名は暫く疑問に附する旨記したり。然るに余はザイツ氏の世界大鱗翅類篇第四卷を見ざりしためブラウト氏の說に注意せざりき。又印度蛾譜を見るに際しても急ぎしため思はぬ誤を來したり。依て以下之れが訂正を加へんとす。

ザイツ氏の書にてブラウト氏（卷四）は頁百六十七に本種を明に波尺蠖蛾亞科として Hastina なる屬名を與へたり。今ハンプソン及びブラウト二氏に從へば其の屬の特長を今少しく擴張するを要するものの如し。此く余は尚多少の疑問を挾むと雖も Hydrelia に屬せしむるよりも Hastina に屬せしむるを適當と信ずれば本種はブラウト氏に從つて Hastina azela Butl と訂正すべし。（大正四年十一月九日記之）。

●昆蟲談片（二一）

名和梅吉

（四十八）稻の橫臥に就きて　本年

は各地共、稻の横臥せるもの比較的多かりしものゝ如し、隨て米の收量は豫想に反し、餘程多くの減收なりとの聲一般農業者間に唱道され居るを聞く、而して之れが原因に就き一般農家の觀想を聞くに概ね左記の如く認識され居るものゝ如し。

一、風害の影響
二、病蟲害の爲め
三、肥料の關係
四、稻の品種の關係
五、淺植の關係

右の内最も大なるものを風害となし、特に本年は十月上旬に於て暴風の襲來ありしに依るものなりと思惟され居れり、然りと雖も、其横臥狀態に就き觀察するときは直に以て風害の結果なりと認定し能はざる點あり、即ち同一稻田に於て殆んど全部横臥せるものあれば、又點々散在的に横臥せるものありて、前者に於ては、一應風害の結果かと思はるゝ點あるも後者に於ては、決して然らず何か他に誘引すべき原因之れあるべきとしか思はれざるなり、茲に於て予は横臥せる稻田に就き、其横臥せる原因を求めんとて、調査の歩を進めたりしに豈に計らんや、横臥せる個所には必ず螟蟲被害莖の多き事を見たるなり、而して其被害莖の歩合を知らんとて岐阜市附近の稻田に就きサクラ早稻種の調査を行ひたるに、一は十三株二百五十二本中九十七本の螟蟲蝕入莖ありて、三八、五%を示し一は十株百六十三本中七十九本ありて 四八、五%と成り又十月下旬長野縣辰野に於て調査したる結果は一は拾株百五十三本中七十二本あり四七、〇%、一は拾株百卅二本中七十五本あり五六、八%なることを知りたり、且又十一月下旬岐阜縣安八郡及本巣郡地方に於て横臥せる個所を中心として一坪の稻を刈取り調査したる結果に於ては左の如し

郡	本數	被害	歩合
本巣郡	九百七拾九本中	二百五拾五本被害	二六、〇%
	九百拾七本中	二百五拾壹本被害	二七、四%
	八百六拾四本中	三百拾四本被害	三六、三%
安八郡	八百十七本中	百九十八本被害	二四、三%
	九百十一本中	四百〇七本被害	四四、七%
	八百拾二本中	六百十三本被害	七五、五%

右の如く少きも二割四歩三厘にして多きは七割五歩五厘となり居れり、故に予は此事實よりして稻の横臥せる主因は全く螟蟲加害の結果に基くものなりと認定し得らるゝと信ず、去れば素より前記五項の關係も幾分之れあるべきと勿論なれども本年稻の横臥せるものゝ主因は螟蟲加害の結果に據るものなりと謂ひ得らるゝなり、記して識者の叱正を請ふ。

(五十三)枝尺蠖の大發生　桑樹害蟲

枝尺蠖は年に依り非常に發生多きことあるものなるが、去月下旬螟蟲被害調査の爲め岐阜縣本巣郡に出張の際、同郡衙に於て大なる壜中に枝尺蠖の塡充されたるものあり、何れに於て捕獲されたるかを尋ねしに右は同郡穗積村地内某桑園二反歩より捕獲されたるものなりとの事なりき、兎に角餘

りに多數なりしかば、是を貰ひ受け、其重量總數等を調査したりしに實に左の結果を得たり。

總重量　百七十九匁
總桝量　九合一勺八才
總頭數　一萬三千五百三十一頭

右の如くにて該蟲一合の頭數は千四百七十四頭にして重量十九匁五分程あり、而して當時該蟲の大さは小なるもの五分、大なるもの七分五厘にして平均六分五厘弱に當れり、兎に角二反歩の桑園より前記の頭數を得たるは、先以て該蟲の大發生と謂はるゝなり、然れども枝尺蠖の一雌平均一千粒の卵子を産附するものとすれば、一反歩に對し、六頭七歩餘の雌蟲の生息し居たることとなれり他地方に於ける該蟲の發生模樣は如何なるや大に注意すべき事なり。

雜報

◉アーク燈の昆蟲（十一月分）　十一月は十月に比し、來集昆蟲遙に少く種類一六一種、頭數二一、九八二を減したり、即ち種類は各目共減少し頭數に於て唯双翅目のみ多かりしのみなり而して從來來集なき種類は脉一、鱗一の二種ありたり、今昨年の十一月に對照する時は、種類一六〇種頭數六一、二九四頭の減少をなれり、兎に角昨年より減少せるは獨り本月のみならず前月も同樣にして其種類の如きは昨年の十一月と本年の十月と僅に一頭の差を見る狀態を呈し居れるも其理由に就きては明かならず大に研究すべき問題と云ふべし、今例に依り十一月中に於ける昆蟲各目の種類と日々の頭數とを表示すれば左の如し。

目名	種類	頭數
擬脉翅目	一一種	五七八頭
直翅目	二種	八頭
半翅目	一六種	二二四頭
脉翅目	二五種	一、二八五頭
双翅目	四二種	七、四二九頭
鞘翅目	一七種	一二七頭
膜翅目	七種	三八頭
鱗翅目	五〇種	一、〇八〇頭
計八目	一七七種	一〇、七六九頭

大正四年十一月中	陰暦日	天候	アーク燈に集りし昆蟲頭數 蛾	其他	岐阜測候所觀測 翌日早朝最低溫度	翌日午前二時溫度	當日午後十時溫度	平均	名和昆蟲研究所觀測 當夜最高溫度	當夜最低溫度	當日午後十時溫度
同一日	九月二十四日	曇	四八	九五	一〇、三	一一、二	一〇、八	一〇、七	一三、三	八、五	九、六

同二日	同二十五日	曇少雨後晴	二一	二二四	九、八	一三、五	一四、一	一二、五	一四、三	一〇、一	一四、〇
同三日	同二十六日	晴	七五	六一	一一、二	一一、九	一二、九	一三、〇	一五、七	九、六	一四、七
同四日	同二十七日	雨後曇	七八	一、三一七	一四、八	一五、五	一五、五	一五、三	一六、二	一五、一	一五、七
同五日	同二十八日	晴	七〇	一八五	九、二	一三、七	一五、一	一三、七	一七、六	八、九	一四、八
同六日	同二十九日	晴	九〇	七三	七、〇	七、九	九、二	八、〇	一三、二	六、四	八、七
同七日	十月朔日	曇少雨	一一〇	一、三一八	一二、五	一二、六	一二、八	一三、六	一三、九	一二、四	一三、八
同八日	同二日	雨後曇	七六	一、六三三	一四、六	一四、八	一五、三	一四、九	一六、二	一四、四	一五、三
同九日	同三日	曇少雨	一三九	一五〇	九、五	一三、八	一五、一	一三、八	一六、〇	一一、八	一四、八
同十日	同四日	晴後曇	三七	九一	八、〇	八、一	九、五	八、五	一三、九	六、八	八、九
同十一日	同五日	曇少雨	五七	二、三二七	七、七	一三、五	一四、五	一一、九	一五、一	一一、一	一四、二
同十二日	同六日	快晴	一三	二九	二、八	四、九	七、八	五、二	九、七	二、四	七、四
同十三日	同七日	快晴	八	一七	五、五	七、九	一〇、九	八、一	一四、〇	四、一	九、五
同十四日	同八日	快晴	一三	二三	五、五	六、八	八、〇	六、八	一〇、五	三、四	六、九
同十五日	同九日	快晴	一〇	二三	五、五	七、二	七、八	六、八	一〇、三	三、九	六、一
同十六日	同十日	曇	三	八六	一〇、一	一〇、六	一一、一	一〇、六	一二、九	八、九	九、六
同十七日	同十一日	快晴	九	四九	七、四	一〇、二	一五、一	一〇、九	一五、九	六、八	九、四
同十八日	同十二日	快晴	五	一二	四、六	六、一	八、八	六、五	一二、一	三、九	六、八
同十九日	同十三日	晴	一	一九	四、二	五、二	五、二	四、九	八、二	三、二	四、七
同二十日	同十四日	晴	二	二三	三、八	六、〇	六、九	五、五	一一、〇	二、九	六、四
同二十一日	同十五日	快晴	三	四八	一、一	三、二	四、八	三、〇	七、八	〇、二	四、四
同二十二日	同十六日	晴	四	八	二、八	四、一	五、四	四、一	七、〇	一、四	四、二
同二十三日	同十七日	晴	一〇	三四	八、五	九、七	一〇、八	九、七	一三、一	七、三	九、八
同二十四日	同十八日	曇	二三	一三四	一〇、六	一一、二	一二、二	一一、〇	一四、〇	九、八	一三、五
同二十五日	同十九日	雨	一四	一、六五〇	一一、七	一三、八	一三、七	一三、一	一六、二	一三、二	一三、七
同二十六日	同二十日	快晴	一四	六二	六、六	八、五	一三、一	九、四	一四、二	五、一	九、七

十一月二十七日	十月二十一日	快晴	八	四一	五、九	七、五	九、〇	七、五	一〇、九	四、三	七、四
同　二十八日	同　二十二日	晴	一二	三三	三、五	五、四	六、六	五、二	一〇、五	三、二	五、三
同　二十九日	同　二十三日	晴	一三	二九	三、〇	五、四	四、八	四、四	七、八	三、三	四、八
同　三十日	同　二十四日	快晴	一六	一〇	一、〇	一、八	三、四	二、一	四、〇	(一)〇、九	二、一
合計			一、〇八〇	九、六八九							

●昆蟲展覽會の開會　既記せる昆蟲展覽會は咄嗟の間に開會したれども幸ひ各所よりの出品(昆蟲及養蜂生產品等)を得て豫期以上の成績を現はし、十月十五日より向ふ三十五日間に實業家、敎育者は勿論各階級の人々の來觀者無慮十五萬人以上に達し極めて盛況の內に閉會するに至りたる由にて、蓋し開期中暗々裡に來觀者に與へたる利益少なからざるべしと云ふ。

●苔蛾の幼蟲人を螫す　去る十月八日に愛知縣西春日井郡淸水町の木全善左衛門氏より一種の毛蟲を送附せられ此毛蟲が屋根の方より陸續下りて來りて室內に闖入し是に觸るれば直に刺螫せられて非常に困却を極むる趣の書狀が添へてあつたよく之を取調ぶれば苔蛾亞科 Lithosinae の幼蟲であつて多分瓦の上に生ずる苔蘚又は地衣類を食ふものであると思はれた然るに堀川氏よりも殆んど同樣の事を記せる書狀を得たから其大要を抄錄する、去る七月當地(長崎)にても時に害蟲に螫されしものあり方言イラ(長崎にては一般に螫すものを皆イラといふ)と云ひ軒下に居り時に室內に來りて人を螫し甚だ恐るべきものなりとの噂を聞きしも瓦等に居るとは合點行かざるにより實物を取寄せたるに長さ三分餘にして汚黑點を呈し全躰に毛を有する稍扁平の幼蟲であつた、旅行發程の際であつたから記載飼育等を完ふすることが出來ず其儘硝子瓶に入れて置いたが其後一頭の羽化したものがあつた其の形態はナガサキムヂホソバ Lexis inmaculata に類すると色は黃色にて翅長短く幅稍廣き感がある、蛹は赤褐色にして瓶の隅に少しく絲を張れりと云々とある、此等によれば苔蛾亞科の幼蟲中にも人を刺螫するものゝあることを知ることが出來る(ナガノ)

●クロベリオホヤガの新產地　本誌の第二百十號に岐阜縣羽島郡より(唯一頭)採集せられた事を記して置いたクロベリオホヤガ Serrodes inara Cramer は年は分明せぬが八月中に紀伊にて採集せられた事は事實であるから新產地として之を擧げて置く(ナガノ)

●苦瓜蟲發生　靜岡縣榛原郡金谷町附近の茶園に本年又々苦瓜蟲の發生を見たるが右程度は稍や緩慢にして發生時期は九月下旬より始まれるが

如く昨今の蔓延反別は左の如し

金谷町三十五町歩▲五和村十五町歩▲初倉村百五十町歩▲勝間田村二十町歩▲計二百二十町歩

右に就き當該町村は目下極力驅除中なりと（十月廿七日靜岡新聞）

◉雀七千二百羽　郡内各農會買上數神奈川縣三浦郡内各町村農會にては雀害豫防の目的を以て本年に於て買上を行ひたる結果總數左の如し

雀	一、四一三	買上金	二八圓二六錢
雛	三、四五五	買上金	三四圓五二錢
卵	二、四一一	買上金	一四圓一八錢
計	七、二七九		七六圓九六錢

（十月廿一日横濱貿易新報）

◉落花生に螟蛾　郵船因幡丸にて昨朝臺灣より門司に移入し來し落花生八貫入廿俵を植物檢查所に於て檢查中圖らずも該落花生中に螟蛾と稱する一種の害蟲混入しをるを發見したるを以て全部消毒を施したる上下渡されたるが我國に於ては初めて發見したる次第なれば農商務省に參考として送附すべく手續中なりと（十月卅一日門司新報）

◉螟虫發生狀態　岐阜縣農事試驗場の調查に係る本年稻田に於ける二化螟虫第一化第二化の發生狀態及び其の原因を聞くに二化螟虫の發生狀態は誘蛾燈に於ける調查に依れば第一化螟虫の苗代田に飛來せしは五月十六日にして最盛期は六月中旬、最終期は七月二十一日なり又た第二化螟蛾の發生は八月九日より始り最盛期は八月下旬にして最終期は九月十四日なり而して小島式誘蛾燈を用ひて調查せる成績左の如し

四十三年	一、四四五	四十五年	六七五
元　年	八七六	二　年	一、三五三
三　年	一、〇八七	四　年	一一九

前表に依れば一誘蛾燈に飛來する螟蛾は每年不同にして本年は平年と大差なかりしと雖も苗代期中の氣候極めて不順にして其の生育不良にして加ふるに六月中旬に於ける氣溫の上昇は苗の徒長軟弱を來し插秧期前後は概して氣溫低く生著期を失したると寄生蜂の少なかりしと本田に於ける產卵數極めて多く一回一反步の採卵數は二、三千個を算せり隨て第一化螟虫の喰入莖數殊に夥多にして七月中旬に至り其被害激甚を極めたり更らに第二化螟虫の被害狀況を調查せしに初めて白穗を認めたる八月十五日最多期は九月中旬、最終期は十月十八日なりき（十一月十八日岐阜日日新聞）

◉昆蟲分類學下卷出づ　本書は松村博士の著にして其上卷は去る明治四十年十月に出版され、彈尾、蜉蝣、蜻蛉、積翅、白蟻、嚙蟲、食毛、疉翅、直翅、總翅、有吻、脈翅、蠍蟲、毛翅及鱗翅等の各目を收容し、插圖三百九十一個を挿入して、六百二十一種を記錄されたり、而して其後下卷の出版を一般に渴望され居りし處愈愈今回出版されたりしかは、斯學研究者を利すると蓋し甚大なるべしと信ず、今其内容を紹介せんに、紙數三百十六頁より成り、五葉の寫眞銅版を附し、双翅目三十九、鞘翅目六十二撚翅目一、及膜翅目二十六合計百二十八種の昆蟲圖を掲げ別に插

圖十三を挿入して合計七百五十種に就き記錄し、卷末には和名及學名の索引を掲げ大に研究の便を圖られたり、之にて我國普通昆蟲の各目に對し本書の完成したる譯なり、吾人は此處に至れる著者の努力に對し我國斯界の爲め大に感謝の意を表するものなり。（發行所東京、警醒社書店定價參圓）

●被害蜜柑の利用　大分縣及宮崎縣地方の柑橘園には一種の蜜柑蠅（ミカンバヘ）發生して益々傳播せん摸模なるが農商務省に於ては之が防除上に關し先年來東京帝國大學農科大學三宅理學博士に委託し目下調査研究中なるも、其被害果及落果を採收處理し果實に依る該蟲の傳播を防止するは一の有効なる防除法なるを以て、該果實の利用法に就き、昨年秋季に同大學教授鈴木農學博士に委託し枸櫞酸製造方法に就き試驗研究を施行せられたりしに相當良好なる成績を收められたるに依り農商務省に於ては其試驗の顚末を印刷に附し公表せられたるも、尙柑橘の主產地にして實地修習せんとするものに對し比較的便利なる靜岡縣に補助金を交付し同縣農事試驗場に於て、同博士指導の下に之が應用試驗を實用的規模を以て施行せらるゝ由にて其試驗は去る十一月下旬より本月末日に至る數十日間なりと云ふ、實に之れ害蟲を驅除し枸櫞酸を製造するは一擧兩得の方策なれば、廣く之が普及を期待して俟まざるなり。

●蔬菜の害蟲　香川縣小豆郡內に於ける秋作野菜物に頃日一名キラリと稱する害蟲發生し之れが被害の甚だしき地にては菜園全部の蔬菜萎凋し收穫皆無の狀態にて尙麥種早蒔の畑にありても此類の害蟲發生し害を及ぼしつゝあり一般農民は大根及麥作の前途を杞憂し居れり。（香川新報）

●全國養蜂生產品品評會　愛岐地方の四養蜂雜誌社主催に係る同會は、去る十一月上旬より本月二十日迄當研究所內標本陳列場を開場となし、廣大なる區域を劃し之に特殊の設備と裝飾とを施し、北海道、東北地方、本州、四國、九州、及朝鮮等より出品されたる蜂蜜、蜜蠟及蜂蜜加工品等三百餘點を陳列して一般の觀覽に供せられ居れるが其出品人は百五拾餘名なりと云ふ、斯の如く多數の出品ありて特に蜂蜜加工品は一般觀覽者の注意を惹起せるは勿論我國養蜂事業の進步を物語り居るものと見らるゝなり、而して日々各地よりの來觀者少なからず蜂蜜、並に蜂蜜加工品等の卽賣及賣約の行はるゝもの甚だ多き模樣なり。

●山村璲三郎氏の訃　先に當研究所助手として昆蟲學研究中なりし山村璲三郎氏は本年四月下旬朝鮮京城殖林苗圃雇として同所に赴任され職務に盡瘁中不幸病魔に侵され京城村上病院に於て療養中本月五日遂に永眠せられたりとの訃に接す誠に哀悼の念に堪へず、同氏未だ春秋に富み、前途有望の身を以て一朝不歸の客となる、嗚呼。

一色. 鈴木)
本洲 (兵庫. 紀伊. 東京. 青森)
135. Urochela guttulata Stal.
台灣. 印度.
136. Urochela jozankeana Matsumura.
ヨツモンカメムシ (松村)
北海道 (定山溪)
137. Urochela luteovaria Distant.
ナシノクサガメ (松村)
シマクサガメ (名和. 門前)
ナシガメムシ (齋藤)
ナシカメムシ (松村. 門前. 生態. 江間. 鈴木)
本洲 (東京.岩手.盛岡.青森.福嶋.洗馬)

Subfam. Acanthosominae.

138. Acanthosomidea distincta Dallas
イブキカメムシ (名和, 井口).
セアカツノカメムシ (松村. 一色. 江崎, 鈴木)
本洲. (宮城. 岩手. 岐阜. 兵庫. 盛岡. 紀伊. 大垣. 高野山. 横濱. 日光. 福島 青森).
北海道. (函館); 四國. (土佐)
九洲
139. Acanthosona expansa Horvath
日本
140. Acanthosoma giganteum Matsumura
オホツノカメムシ (松村., 江崎)
チヽトゲカメムシ (鈴木)
本洲. (京都. 太阪)
141. Acanthosoma ziozankeanum Matsumura ジヨウザンウシカメムシ (松村.江崎)
北海道. (札幌,定山溪) 樺太
142. Acanthosoma labiduroides Iakowleff
ハサミカメムシ (松村. 井口. 齊藤. 江崎. 鈴木).
ハサミツノカメムシ (江崎)
本洲. (兵庫. 盛岡. 京都)
北海道. (札幌)
143. Acanthosoma longishinis Matsumura.
カタトゲカメムシ (一色)
本洲. (紀伊)
144. Acanthosoma rubricorne Matsumura
ツノアカカメムシ (松村. 江崎. 鈴木)
北海道. (札幌).
145. Sastragla scutellata Scott
(Acanthosoma scutellata Scott)
ケンガメ (松村. 今村)
モンキツノカメムシ (松村. 鈴木)
ケンカメムシ (江間. 生態)
モンキカメムシ (一色)
本洲. (紀伊. 兵庫)
九洲; 臺灣. (臺北)
144. Elasmostethus gramineus Distant.
日本
145. Elasmostethus Matsumurae Horvath.
ベニモンカメムシ (松村. 鈴木)
北海道; 本洲(東京. 越後)
146. Elasmostethus membranaceus Shiraki
(Urochera sp) (素木)
コアチカメムシ (素木)
臺灣
147. Elasmostethus nubilus Dallas
Clinocoris nubilus. Dallas
本洲. (横濱. 神奈川)
148. Elasmostethus. Putoni Scott.
Clinocoris putoni Scott
(Elasmucha Putoni Scott)
ヘリブチヒメカメムシ (鈴木)
本洲. (横濱. 神戸)
149. Elasmostethus Scotti Reuter
アオモンカメムシ (井口. 鈴木)
本洲. (兵庫)
150. Elasmostethus Signoreti Scott.
(Clinocoris Signoreti Scott.
ハラトゲカメムシ (鈴木)
北海道. (ホロベツ)
Eusarcoris Sp.
ウスマルシラホシカメムシ (江崎)
本洲. (大阪. 高野山).
九州. (久留米).
Acanthoma Sp. ミドリツノカメムシ(江崎)
Acanthosoma Sp. ヒメハサミツノカメムシ (江崎)
Nezara Sp. アオカメムシ (小貫)
Gn? Sp. ? アオツノカメムシ (名和)
以上ノ五種ハ種名不確定ナレバ茲ニ記載セザルコトヽハナシタリ
(終)

キシモフリハリカメムシ（素木）
キシモフリカメムシ（松村）
九洲（熊本）・沖縄・臺灣・支那・印度.
116. Andrallus spinidens Fabricius.
(Acanthosoma sp)（素木）
キベリカメムシ（素木）
イシダクチブトカメムシ（松村）
沖縄・臺灣(臺南); 支那・印度・マレー
フキヂー・亞弗利加・メキシコ・
アビシニア・アツサム・シツキム・
スマトラ・ボルネオ
117. Picromerus Lewisi Scott.
クチブトガメムシ（松村・今村・鈴木）
北海道（函館）
本洲（福島）.
118. Picromerus similis Distant.
コクチブトカメムシ（松村）
北海道(函館); 本洲
119. Dinorhynchus dybowskyi Jakowleff.
アチクチブトカメムシ（松村）
本洲（日光東京）西比利亞.
120. Asopus japonicus Scott.
カバクチブトカメムシ（松村）
本海道; 本洲・九洲,
121. Asopus Japonensis Scott.
日本.
122. Asopus hirayama Matsumura.
ヒラヤマクチブトカメムシ(鈴本).
123. Amyotea malabricus Fabricius.
アカクチブトガメ（松村）.
アカクチブトサシガメ（松村）.
台灣.
124. Arma abbreviata Motschulsky.
日本
125. Arma japonica Walker.
日本

Subfam Tesseratominaae.
126. Enrostus validus Dallas.
タイワンオホカメムシ（松村）
台灣・支那.
Subfaro. Dinidorinae.
127. Cyclopus parva Distant.
(Aspongopus ochreus Westwood)
カボチヤカメムシ（素木）
本洲・四國・九洲・台灣・印度・支那.
128. Aspongopus chinensis Dallas.
ツマキクロカメムシ（松村・素木）
台灣・支那.
129. Megymenum tauriforme Distant.
ノコギリカメムシ（松村・井口・鈴木）
本洲（兵庫・柏木・奈良）.
130. Megymenum spinosus Burmeister.
台灣・フヰリツピン.
Subfam. Phyllocephalnae.
131. Gonopsis affinis Uhler.
トビイロカメムシ（名和）
エビイロカメムシ（松村・井口・一色
鈴木）
本洲（靜岡・横濱・函館・兵庫・紀伊・
荻窪・目黑・廣嶋）
四國（土佐）
九洲（長崎）沖縄・屋久嶋.
Subfam. Urolabinae.
132. Urostylis annulicornis Scott.
日本
133. Urostylis striicornis Seott.
クヌギカメムシ（名和・小竹）
クヌギカメムシモドキ（山田）
本洲（岐阜・東京・函館・福嶋）
134. Urostylis Westwoodi Scott.
クヌギカメムシ（松村・井口・山田・

Menida musiva Jakowleff.
ナカボシカメムシ (江崎. 鈴木)
本洲 (京都). 九洲 (長崎). 西比利亞.

102. Menida Scotti Jakowleff.
スコツトカメムシ (松村. 井口. 齊藤. 江崎. 鈴木)
本洲 (兵庫. 盛岡. 京都)
北海道 (札幌); 西比利亞.

103. Menida violacea Motschulsky.
キボシカメムシ (名和)
シラホシムラサキカメムシ (松村. 江崎)
ツマジロカメムシ (江崎. 鈴木)
シラホシルリカメムシ (一色)
本洲 (青森. 紀伊. 岐阜. 大坂. 福島. 下諏訪 新潟)
九洲. 西比利亞

104. Piezodorus rubrofasciatus Fabricius.
アカヒトスヂカメムシ (井口)
アカヌヂアヲカメムシ (鈴木)
本洲 (兵庫. 東京. 横濱)
印度. ジヤバ. スマトラ.

105. Rhynchocoris humeralis Thunb.
(Biprorulas bibax Breddin) (素木)
ミカントゲカメムシ (素木. 松村)
クチナガカメムシ (鈴木)
臺灣. 印度. 馬來. ビルマ. シヤム.

106. Tropicoris japonicus Distant.
ツノアヲカメムシ (松村. 鈴木)
本洲 (越後); 北海道 (函舘. 札幌)

107. Tropicoris rufipes Linnaeus.
ウスグロクチブトカメ (松村)
ウス黑クチブトカメムシ (鈴木)
北海道 (函舘. 札幌) 本洲
西比利亞. 歐羅巴

108. Amasenoides viresens Shiraki.
グンジヨウカメムシ (素木)
臺灣 (臺北).

109. Homalogonia obtusa Walker.
本洲 (兵庫); ウスリー. 印度.

110. Prionochilus decempunctata Motschulsky
トホシカメムシ (松村. 井口)
トホシツノカメムシ (名和)
トボシカメムシ (鈴木)
本洲 (兵庫); 北海道 (札幌)
滿洲

111. Prionochilus porringens Walk.
日本.

Subfam. Asopinae

112. Zicrona caerulea Linnaeus,
ルリガメムシ (名和. 松村. 井口. 齊藤 鈴木)
ルリクチブトカメムシ (松村).
本洲 (岐阜. 飛驒. 兵庫. 盛岡. 横濱. 青森. 木曾. 七戸)
九洲 (對馬); 北海道. 沖繩.
支那. 西比利亞. 印度

113. Cazira ulcerata Herr-Schaffer.
フタコブカメムシ (松村)
臺灣. 印度. ジヤバ. 支那.

114. Neocariza confragosa Distant.
コブカメムシ (松村)
本洲

115. Cantheconidea furcellata Wolff.
Canthecona furcellata Woeff.
Canthecona furcellata Wolff var. taiwannia Shiraki.
Canthecona furcellata Wolff var. taiwania Shiraki.
Canthecona furcellata Wolff var. formosana Shiraki.

トゲカメムシ (松村,井口.一色.鈴木)
北海道.(札幌.藻岩.定山溪)
本洲.(近江.日光.青森.神戸.木曾.紀伊.柏木).
樺太.四國(阿波)

85. Carbura obtusangula Reuter.
カタピロカメムシ (松村)
沖繩.支那.

86. Agonoscelis nubila Fabricius.
チヤナミカメムシ (松村)
本洲;九洲;沖繩,臺灣.支那.印度.マラツカ.ジヤバ,フキリツピン

87. Eurydema ornata Linnaeus,
オキナハナガメ (松村)
チキナハナガメ (江崎).
沖繩.歐洲

88. Eurydema pulchrum Westwood.
タイワンナガメ (素木.江崎)
ヒメナガメ (江崎.鈴木)
本洲.(東京.伊豆.京都,大阪)
四國.(阿波);九洲,(英彦山)
臺灣.(埔里社).
印度,ジヤバ.支那.

89. Eurydema rugosum Motschulsky.
ナガメ.(松村.小貫.梁田.名和.井口今村.江崎.生熊.江間.鈴木.藤井).
蕓苔ノ黄班クサガメ(佐々木).コガイタ(小貫).
北海道.(札幌.藻岩.定山溪.函館)
本洲.(岐阜.兵庫.東京.大阪.京都.福島.木曾.青森.紀伊).
四國.(阿波).九洲(對馬)樺太

90. Parastrichia fulgens Distant.
ベニクチブトカメムシ (松村)
本洲.(横濱.鴻ノ巣)
九洲.(熊本)

91. Alcimus borealis Distant.
ウシカメムシ (松村.鈴木)
本洲(京都.奈良.東京)
九洲

92. Alcimus japonensis Scott.
日本

39. Catacantha incarnatus Drury.
日本.朝鮮.印度.支那.ジヤバ.スマトラボルチナ.マラツカ.アツサム.

93. Nezara antennata Scott.
アヲクサカメムシ(名和.松村.鈴木)
アホクサカメムシ(井口)
本洲(東京.青梅.京都)
九洲(熊本)

95. Nezara viridula Linnaeus.
アヲガメムシ(小竹.名和.松村.素木一色.鈴木)
本洲.四國.九洲.屋久島.臺灣

96. Plautia fimbriata Fabricius.
本洲(東京) 九洲(長崎)

97. Plautia splendens Distant.
日本

98. Plautia stali Scott.
チヤバネアヲカメ(名和)
ハネアカアヲガメ(松村.鈴木)
ハネアカアホガメムシ(井口)
ハネアカアホカメムシ(松村)
本洲(兵庫.岐阜)
北海道(札幌);九洲.
沖繩

99. Menida bengalensis Westwood.
臺灣.マカヲ

100. Menida histrio Fabricius.
アカカメムシ(素木.松村.江崎)
臺灣(恒春.嘉義.臺中.新竹.臺北.基隆)
支那.印度.ビルマ.

70. Dolycoris baccarum Linnaeus.

ブチヒゲカメムシ (松村, 今村. 井口 齋藤. 佐々木. 鈴木)

カメムシ (新島)

モンヒゲカメムシ (生熊. 江間)

北海道. (札幌, 藻岩. 函舘).

本洲. (東京. 青森. 木曽. 盛岡. 兵庫. 奈良)

臺灣; 樺太. 歐洲, 亞比利亞

印度

71. Dolycoris formosanus Distant.

臺灣

72. Aelia Fieberi Scott.

(Aelia Lewisi Scott) (松村)

ウヅラカメムシ (名和, 松村. 今村. 江間. 生熊. 藤井. 鈴木).

本洲. (東京. 神戸. 下諏訪).

九洲

73. Sepontia aenea Distant

九洲. (熊本. 湯山).

74. Eusarcocoris guttiger Thunberg.

マルシラホシカメムシ (松村. 名和. 井口. 江崎. 一色, 鈴木).

本洲. (東京. 兵庫. 大坂. 近江. 紀伊. 橫濱).

九洲. (對馬, 久留米. 長崎)

臺灣, 印度. ビルマ. 支那

注意 Eusarcoris; Eysarcoris ハ共ニEusarcocoris, ノ Syn. ナリ

75. Eusarcocoris inconspicaus Herr Schaffer.

臺灣; 印度. 亞弗利加. フキリツピン

歐洲

76. Eusarcocoris latus Walker.

臺灣

77. Eusarcocoris Lewisi Distant.

イブキクサカメムシ (名和)

イブキクサカメ (名和. 井口. 江崎)

キボシシラホシカメムシ (齋藤)

レウスシラホシカメムシ (松村. 江崎 鈴木)

本洲. (岐阜. 兵庫. 盛岡. 青森. 新潟. 浦和. 東京).

北海道. (札幌. 藻岩).

78. Eusarcocoris melanocephalus Fabricius

クロヅマルカメムシ (松村. 江崎)

北海道. (札幌. 藻岩)

本洲. (紀伊)

79. Eusarcocoris parva Uhler.

ツノヒメクサガメ (名和. 江崎)

トゲシラホシカメムシ (江崎)

ヒメシラホシカメムシ (鈴木)

本洲. (大和. 大阪)

九洲. (久留米)

89. Eusarcocoris pustulatus Walker.

臺灣

81. Eusarcocoris ventralis Westwood.

シラホシカメムシ (松村. 井口. 江崎 鈴木)

本洲. (東京. 兵庫. 岐阜. 大阪).

九洲. (久留米).

沖繩. オーストリア. 印度. ジヤバ., コチンチヤイナ. スマトラ. フキリツピン.

82. Rubicornia intermedia Wolff.

ヒメクサガメ (名和. 井口).

ヒメクサガメムシ (名和)

ヒメカメムシ (江間, 生熊)

本洲. (兵庫, 京都. 三重. 岐阜. 福島)

九洲 (對馬) 歐洲

83. Starioides iwasakii Matsumura.

イワサキカメムシ (松村)

沖繩. (石垣嶋)

84. Carbura humerigera Uhler.

日本產椿象科目錄 (承前)

三橋信治

A List of Pentatomidae of Japan.

By Shinji Mitsuhashi

Subfam. Pentatominae (Continued)

57. Laprius varicornis Dallas
 日本. 支那. 印度. ビルマ. フヰリツピン
58. Aenaria assimulans Distant.
 シロヘリカメムシ(名和, 松村. 井口. 一色. 江間生熊, 鈴木)
 クロヘリカメムシ(齋藤).
 本州. (兵庫. 盛岡. 紀伊)
 九州. (長崎).
59. Aenaria Lewisi Scott)
 (Oenaria assimulans Dist)(佐々木.今村)
 (Aenaria scotti Dist.) (松村. 素木)
 イネカメムシ(名和, 小貫. 松村. 小竹. 素木. 鈴木. 村田).
 イネノチンゾウ(佐々木, 今村
 本州. (和歌山. 神奈川. 茨城. 横濱. 兵庫)
 九州. 四國. 沖繩. 臺灣. 支那.
60. Cappaea taprobanensis Dallas.
 コキシモアリカメムシ (素木)
 臺灣. 支那. 印度. ジヤバ
61. Halymorpha picus Fabricius.
 コボウノクサガメ (松村).
 チヤバネガイタ (名和, 小竹)
 クサギカメムシ (松村, 齋藤, 一色. 鈴木)
 サビガイタ (佐々木)
 スヽイロカメムシ (佐々木)
 本州. (岐阜. 盛岡. 紀伊. 日光. 東京. 横濱. 竹舘)
 九州. (長崎. 小倉. 對馬).
 北海道
 印度. 支那. セイロン
62. Massocephalus maculatus Dallas.
 ホシアチカメムシ (松村)
 九州. (熊本) 沖繩 フ井リツピン
63. Palomena angulosa Motschulsky
 エゾアチカメムシ (松村. 市川. 井口 齋藤. 鈴木)
 本州. (兵庫. 盛岡. 福島. 青森. 東京)
 北海道. (函舘. 札幌)
 朝鮮. (濟洲島).
64. Palomena rubricornis Scott.
 日本
65. Carpocoris fuscispinus Boheman.
 ヨツホシカメムシ (松村, 井口. 鈴木)
 本州. (兵庫. 青森). 歐洲, 亞弗利加. 西比利亞. 印度. オセアニア)
66. Carpocoris lynx Fabricius.
 日本. 歐洲
67. Carpocoris nigricornis Fabricius
 (Carpocoris purpureipennis De Geer)
 ムラサキカメムシ (松村. 井口. 鈴木)
 本州. (兵庫. 横濱. 東京. 信州. 青梅).
 四國. (阿波. 讃岐)
 北海道. (札幌. 圓山. 藻岩. 函舘).
 樺太
68. Mormidea basicornis Motshulsky
 日本
69. Copophila varia Fabricius.
 日本, 歐洲. アルゼリア

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進するの必要は刻下急務に屬すと謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尚寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等が財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くば實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日進月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の全財產を擧て之を提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふじて維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非さるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正四年十月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彥太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 匹田銳吉
式部長官伯爵 戶田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久允

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其ノ利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究所ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內豐島愿宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ**振替貯金口座**ハ**東京三一九一〇番**

昆蟲世界第拾九卷自貳百九號至貳百貳拾號總目錄

◉口　繪

◉論　説

◉學　説

◎講話

◎雜錄

◉雜報

●近縣旅行に付年末年始の禮を缺く　名和靖

昆蟲世界

（毎月一回十五日發行）　第拾九卷第貳百貳拾號　大正四年十二月十五日發行

目次

送金の注意

今回御送金の便を圖り振替貯金口座に加入したれば今后御送金の場合は振替口座東京參壹九壹〇番へ御振込被下度候也

・大正四年十二月　財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢増

大正四年十二月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

發行所　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地　編輯者　早野松雄

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年九月十日内務省許可

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）